FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1947

THÈSE

N° 259

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Claude PRAT

né le 26 Juin 1920 à La Chartre sur le Loir (Sarthe)

Présentée et soutenue publiquement le 10 Mai 1947

L'ACCOUCHEMENT A DOULEURS ATTÉNUÉES

Etude plamacologique et clinique d'une nouvelle association analgésique ocytocique

Président : M. LÉVY-SOLAL, *Professeur.*

Bardin, rue Lobin à Tours.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543514_0031

L'ACCOUCHEMENT

A DOULEURS ATTÉNUÉES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1947

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Claude PRAT

né le 26 Juin 1920 à La Chartre sur le Loir (Sarthe)

Présentée et soutenue publiquement le 10 Mai 1947

L'ACCOUCHEMENT A DOULEURS ATTÉNUÉES

Etude plamacologique et clinique d'une nouvelle association analgésique ocytocique

Président : M. LÉVY-SOLAL, *Professeur.*

Bardin, rue Lobin à Tours.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

DOCTEUR CLAUDE PRAT

L'ACCOUCHEMENT
A
DOULEURS ATTÉNUÉES

ÉTUDE PHARMACOLOGIQUE ET CLINIQUE D'UNE NOUVELLE ASSOCIATION ANALGÉSIQUE-OCYTOCIQUE

PAUL BARDIN & Cie
Imprimeurs-Éditeurs
18, rue Lobin
TOURS

1947

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Dont la vie toute de droiture fut et sera pour moi le plus bel exemple.

A MA MÈRE

En témoignage de profonde affection.

Ses sacrifices de chaque instant m'ont permis de mener à bien mes études.

A la Mémoire du Docteur F. HOUETTE

Le médecin de famille par excellence.

Au Docteur Justin-René PROUST

Médecin honoraire de l'Hôpital Saint-Jacques
Chevalier de la Légion d'Honneur

Au Docteur Marc PHILIPPEAU

A MON FRÈRE
Le Docteur Jean PRAT

Qui n'ont cessé de nous prodiguer leurs conseils et leur aide au cours de nos études. Toute notre reconnaissance et notre affection.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉVY-SOLAL

Professeur d'Obstétrique à la Faculté de Médecine de Paris
Gynécologue-Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Qui m'a fait le grand honneur de bien vouloir accepter la présidence de cette thèse.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

DE TOURS :

Monsieur le Docteur GUILLAUME-LOUIS

Monsieur le Docteur GAUDEAU

Monsieur le Docteur RICHARD

Ancien Assistant des Hôpitaux de Paris

Qui m'a inspiré ce travail et m'a ouvert son service pour l'expérimentation.

Qu'il veuille bien trouver ici le modeste témoignage de ma reconnaissance.

DE PARIS :

Hopital des Enfants Malades :

Monsieur le Docteur MOZICONACCI

Clinique d'accouchement Tarnier :

Monsieur le Professeur LANTUEJOUL

Monsieur le Professeur LACOMME

Monsieur le Professeur MERGER

Clinique Baudelocque :

Monsieur le Professeur GRASSET

Monsieur le Docteur REMLINGER

Qui, après de longues recherches, a mis au point l'association utilisée.

Qu'il trouve ici l'expression de notre respectueuse admiration.

A LA MÉMOIRE DE MES CAMARADES :

LES « CADETS DE SAUMUR »

Tués sur la Loire, en Juin 1940

CEUX DE LA RÉSISTANCE DE TOURAINE

Déportés à Dachau

SOUVENIR FIDELE

MEIS ET AMICIS

DOYENS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BAUDOUIN, ROUSSY

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. AUBERTIN, BALTHAZARD, BASSET, BAUDOUIN, BEZANÇON, BRINDEAU, CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC, A. COUVELAIRE, DELBET, HARTMANN, HEITZ-BOYER, JEANNIN, LAIGNEL-LAVASTINE, LAUBRY, LEMIERRE, LENORMANT, MARION, MULON, OMBREDANNE, ROUSSY, ROUVIERE, SANNIE, SEBILEAU, SEZARY, TANON.

DOYEN ..... **Léon BINET.**
Membre de l'Institut

ASSESSEUR ..... **Jean VERNE.**

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ff OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ. CADENAT. MONDOR. QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.).
Clinique des maladies infectieuses	ff MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Cliniques médicales	BENARD (H.). CHABROL. HARVIER. LIAN.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT.
Clinique de Neuro-chirurgie	VINCENT (Cl.).
Clinique obstétricales	LANTUEJOUL. LEVY-SOLAL. PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et).
Clinique urologique	FEY
Embryologie	GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	ALAJOUANINE.
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	BESANÇON (Justin)
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA

Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du Travail	DUVOIR.
Médecine légale	PIEDELIEVRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Pathologie exotique	LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	LEMAIRE.
Pathologie médicale	MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	ff DE GENNES.
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD.
Physiologie	BINET (Léon).
Problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET.
Puériculture	LELONG.
Radiologie médicale	DESGREZ (Henri).
Stomatologie	DECHAUME.
Physique médicale	STROHL.
Technique chirurgicale	MOULONGUET.
Thérapeutique	LAROCHE (Guy).

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

DOGNON (Physique médicale), **GAILLARD** (Parasitologie), **HALPHEN** (O. R. L.), **JAYLE M.** (Chimie médicale), **M^lle J. LEVY** (Pharmacologie), **OLIVIER** (Anatomie).

II. — AGREGES EN EXERCICE

Anatomie	MM. CORDIER, DELMAS, N..., ff DEBEYRE.
Anatomie pathologique	M. DELARUE, M^lle GAUTHIER-VILLARS.
Bactériologie	MM. BONNET, FASQUELLE.
Biochimie médicale	MM. ETTORI, SCHAPIRA.
Dermato-Syphiligraphie	M. DEGOS.
Histologie	MM. COUJARD, DESCLAUX.
Hydrologie	M. DEBRAY.
Hygiène	MM. BOYER, DEPARIS.
Médecine légale	M. DESOILLE.
Neurologie	M. DE SEZE.
Obstétrique	MM. DIGONNET, MAYER, SUREAU, VARANGOT.
Ophtalmologie	M. OFFRET.
Oto-rhino-laryngologie	M. AUBIN.
Parasitologie	M. BRUMPT, L. C.
Pathologie chirurgicale	MM. FEVRE, HUGIER, LEGER, MERLE d'AUBIGNE, PADOVANI, PATEL, ROUG, RUDLER, SICARD.
Pathologie expérimentale	M. MERKLEN.
Pathologie médicale	MM. BROUET, CACHERA, DECOURT, DREYFUS (Gilbert), FAUVERT, GARCIN, HAMBURGER, KOURILSKY, LAMY, LENEGRE, MARCHAL, MAURIC, SOULIE.
Pédiatrie	MM. LAPLANE, MARIE (Julien).
Pharmacologie	M. CHEYMOL.
Physiologie	MM. BARGETON, PARROT.
Physique médicale	M. DJOURNO.
Psychiatrie	M. BARUK.
Thérapeutique Agr. ch. d'ens.	M. BROUET.
Urologie	M. COUVELAIRE R.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM. BASSET (Pathologie chirurgicale), **BRINDEAU** (Obstétrique), **HUGUENIN** (Anatomie pathologique), **LE LORIER** (Obstétrique), **VAUDESCAL** (Obstétrique).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

Clinique chirurgicale	MM. AMELINE, BASSET, DE GAUDART D'ALLAINES, FUNCK-BRENTANO, GATELLIER, MENEGAUX.
Clinique médicale	MM. BARIETY, BOULIN, CHEVALLIER, COSTE, DE GENNES, HAGUENAU, MOLLARET, MOUQUIN, TURPIN.
Clinique obstétricale	MM. ECALLE, LACOMME.
Clinique ophtalmologique	M. RENARD.
Clinique oto-rhino-laryngologique	M. HALPHEN.

V. — CHARGES DE COURS

Radiologie	M. LEDOUX-LEBARD.

Secrétaire de la Faculté	M. J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.

Bibliothécaire en Chef	Docteur A. HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICDON, LAURENT.

INTRODUCTION

« Il dit à la Femme : J'augmenterai la souffrance de tes grossesses tu enfanteras avec douleur et tes désirs se porteront vers ton mari, mais il dominera sur toi. »

(*Genèse*, chap. III, v. 16.)

« Il n'entre pas dans nos intentions de discuter le problème de l'analgésie obstétricale du point de vue religieux ou philosophique : cela n'est ni de notre compétence, ni de notre ressort. Nous nous bornerons à rappeler le texte de l'Ancien Testament, selon lequel les douleurs de l'accouchement apparaissent comme châtiment inéluctable et propre aux parturientes.

« Au point de vue strictement moral, il nous paraît évident que si une méthode thérapeutique permet d'épargner à la mère les douleurs de l'enfantement sans qu'il soit porté préjudice à sa santé, au déroulement physiologique de l'accouchement et à la santé du nouveau-né, il est de notre devoir d'en étudier les conditions d'application et d'en préconiser un usage général. »

C'est en ces termes que J. Snœck et M. Rocmans, de Bruxelles, abordaient, dans le rapport du XII[e] Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française, le 3 octobre 1946, le problème de l'analgésie obstétricale. La question était à l'ordre du jour, en raison de son intérêt croissant. En effet, à une époque où l'anesthésie a fait des progrès considérables, où toute intervention chirurgicale est précédée d'une anesthésie locale ou régionale, il semble possible d'éviter à des femmes en bonne santé des douleurs discontinues.

M. Lévy-Solal et M. Remlinger eurent l'idée d'associer un analgésique puissant : le camphosulfonate de di-hydro-oxycodéinone, à un ocytocique doux : le sulfate de spartéine.

Ils réalisèrent ainsi un complexe permettant d'atténuer les douleurs dans la mesure du possible.

Dans une première partie nous aborderons le problème de l'analgésie dans son ensemble, en étudiant l'innervation sensitive des organes génitaux de la femme et la physiologie de l'accouchement, d'une part, et, d'autre part, les différentes méthodes qui ont été proposées.

Dans une deuxième partie, nous exposerons la méthode d'accouchement à douleurs atténuées, en étudiant les différents constituants et en développant la technique proposée.

La troisième partie fait état des observations cliniques.

Dans une première série de parturientes primipares et multipares, nous observerons les effets du complexe d'expérimentation utilisé à la clinique Baudelocque par MM. Lévy-Solal et Remlinger.

Dans une seconde série d'observations, nous vérifierons l'action du complexe adopté et expérimenté personnellement tant à la clinique Baudelocque qu'à la maternité de l'Hôpital général de Tours.

Nous discuterons les résultats de ces deux complexes de formule sensiblement égale, le dernier produit auquel nous donnons la préférence ayant des résultats plus constants.

Enfin, nous tirerons les conclusions de ces observations et nous dirons ce que l'on peut attendre de la méthode de l'accouchement à douleurs atténuées.

PREMIÈRE PARTIE

LE PROBLÈME DE L'ANALGÉSIE OBSTÉTRICALE

CHAPITRE PREMIER

RAPPEL ANATOMIQUE DE L'INNERVATION SENSITIVE DES ORGANES GENITAUX DE LA FEMME

(D'après J. BAUDON)

L'innervation sensitive de l'utérus, du vagin et du périnée est très complexe.

Quatre pédicules nerveux abordent l'utérus de chaque côté :

1° Le pédicule sacré ;
2° Le pédicule lombaire ;
3° Le pédicule médian ;
4° Le pédicule utéro-ovarien.

Innervation vulvo-périnéale.

Elle se fait par des fibres nerveuses cutanées provenant des plexus suivants :

1° Plexus lombaire, qui innerve la partie antéro-supérieure ;
2° Plexus sacré-coccygien, qui innerve la partie antérieure et postérieure coccygienne ;
3° Plexus sacré, qui innerve la périphérie de la région vulvo-périnéale ;
4° Plexus honteux, qui innerve la partie centrale du périnée par les :

— nerf honteux interne :
  petites et grandes lèvres ;
  peau du périnée sur le tracé ischion-grandes lèvres ;
  région anale ;
— nerf anal (ou hémorroïdal) : région anale ;
— nerf perforant cutané interne : partie postérieure fessière.

Ce qui nous intéresse en obstétrique, c'est l'innervation sensitive de la région périnéale.

Elle est assurée par :
1° Les nerfs honteux internes, qui innervent la région vulvaire ;
2° Les nerfs périnéaux externes, qui innervent la partie interne des grandes lèvres ;
3° Les nerfs abdominaux-génitaux et génitaux-cruraux, pour la partie antérieure ;
4° Le nerf anal, pour la région postérieure.

Innervation vaginale.

Le vagin est un organe peu sensible dans sa partie profonde et sur sa paroi antérieure. Il l'est davantage sur la paroi postérieure et la sensibilité va en augmentant à mesure que l'on approche de son orifice vestibulaire.

— sa *partie inférieure* est innervée par le nerf honteux interne ;
— sa *partie supérieure*, par des filets nerveux provenant des nerfs sacrés inférieurs et de rameaux du plexus hypogastrique ;
— la *partie basse*, par le plexus hypogastrique inférieur ;
— la *partie haute*, par des rameaux communs du plexus hypogastrique et des nerfs vésicaux.

Dans ce plexus paracervical et paravaginal, on rencontre en plus quelques petits ganglions nerveux et de nombreuses cellules nerveuses.

Innervation utérine.

Les deux plexus nerveux qui se distribuent à l'utérus sont :

— le plexus ovarique ;
— le plexus hypogastrique.

Le plexus ovarique. — Il ne fournit que quelques filets à la face antérieure et postérieure adjacente à la trompe.

Le tronc tubo-ovarique naît :

1° Des racines latérales du plexus cortico-rénal ;
2° Des racines médianes du plexus nerveux situé en avant de l'aorte, depuis la région rénale jusqu'à la bifurcation aortique.

Ce nerf tubo-ovarique donne :
— un rameau tubaire ;
— deux à trois filets ovariens ;
— une branche utérine.

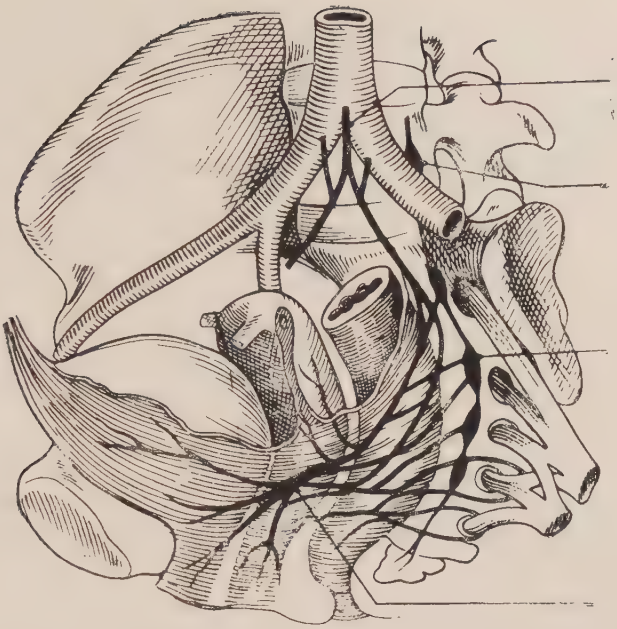
Le plexus hypogastrique. — Il innerve tout le reste de l'utérus.

Les nerfs de l'innervation utérine naissent de deux masses neuro-ganglionnaires situées de chaque côté du col de l'utérus.

Dans le ganglion hypogastrique convergent :
— des fibres sympathiques ;
— les splanchniques périnéo-pelviens de DELMAS et LAUX ;
— des fibres parasympathiques par les nerfs érecteurs d'ECKARD.

Du plexus pelvi-périnéal se détachent les nerfs qui innervent l'utérus :

— ceux qui se détachent de la partie postérieure du plexus hypogastrique gagnent l'utérus directement ;
— d'autres présentent un relai au niveau de la masse ganglionnaire de LEE et FRANKENHAUSEN ;
— de la partie supérieure part le pédicule cervico-isthmique. Ses filets atteignent la portion sus-vaginale du col ; ils y pénètrent en arrière des vaisseaux. Quelques-unes de ses fibres se portent en avant, vers la



vessie, forment un plexus d'où partent, par voie récurrente, quelques filets qui retournent vers le vagin et l'utérus ; d'autres se distribuent au plancher périnéal et à la surface du releveur de l'anus ;

— de la partie inférieure part de pédicule corporéal. Ses filets s'anastomosent avec un autre assez important venant du plexus entourant l'artère utérine.

Ainsi s'est formé un plexus latéro-utérin qui va vers l'angle utéro-sous-tubaire.

Il y fournit des rameaux :
— au fond de l'utérus ;
— aux ligaments larges ;
— à la partie interne des trompes.

Au cours du trajet, on rencontre quelques collatérales directes pour l'utérus qui y pénètrent en avant et en arrière des vaisseaux. D'autres cheminent sous le péritoine et abordent l'utérus directement par ses faces.

Tous ces filets contribuent à la formation du *plexus péri-utérin*, sous-péritonéal. Les filets les plus nombreux se situent au niveau du col.

L'innervation intra-utérine.

Le plexus péri-utérin se résoud en rameaux intra, puis inter-fasciculaires de plus en plus fins.

Les uns se terminent sur les fibres lisses musculaires.

Les autres, sensitifs, par des corpuscules sensoriels terminaux de KEIFFER, surtout dans la région du col.

Schématiquement, l'utérus est relié à la moelle épinière :

— par une voie sympathique : les nerfs splanchniques caténaires de DELMAS, qui entrent en rapport avec les ganglions de la chaîne latéro-cervicale, qu'ils ne font que traverser ;

— par une voie parasympathique : les nerfs extra-caténaires de DELMAS, qui gagnent directement les plexus préaortiques et viscéraux.

Les premiers quittent la moelle par les rami-communicantes blancs des deux premières paires rachidiennes lombaires.

Les seconds, par les rami-communicantes blancs des deuxième et troisième paires rachidiennes sacrées.

Les fibres nerveux gagnent l'utérus :

1° Depuis la moelle dorsale et lombaire supérieure, par :
— les splanchniques lombaires supérieurs ;
— les plexus interiliaques ;
— le plexus pelvi-périnéal ;
— la chaîne ganglionnaire latéro-vertébrale ;
— les nerfs splanchniques lombaires inférieurs et moyens ;
— le plexus interiliaque et moyen ;
— le plexus pelvi-périnéal,

Accessoirement :
— nerfs petit et grand splanchniques ;
— nerf splanchnique lombaire supérieur ;
— plexus interiliaque et hémorroïdal supérieur.

2° Depuis la moelle sacrée, par :
— les nerfs splanchniques périnéo-pelviens et
— le plexus pelvi-périnéal,

L'utérus est, de plus, relié aux plexus nerveux voisins.

En résumé, l'innervation de l'utérus se fait par quatre pédicules :

1° *Le plexus sacré*, reliant l'utérus et la moelle sacrée par les nerfs érecteurs (voie parasympathique principale) ;

2° *Le plexus lombaire*, reliant l'utérus au segment médullaire : D_{10}-L_2 (voie sympathique principale) ;

3° *Le pédicule médian*, voie d'association avec les formations nerveuses voisines ;

4° *Le pédicule utéro-ovarien*, de moindre importance. DIO-L_2 (voie sympathique principale) ;

CHAPITRE II

LES PHENOMENES DOULOUREUX DE LA PARTURITION

1° L'engagement de la présentation entraîne dans le bassin une compression de la vessie et du rectum. Il en résulte une sensation de pesanteur ou douleur qui se projete dans le territoire des deuxième, troisième et quatrième nerfs sacrés. Cette douleur à type de courbature siège dans la région lombaire et précède le travail de plusieurs heures à plusieurs semaines ;

2° Les premières douleurs, quand s'installe le travail, correspondent au début de la dilatation du col de l'utérus et sont perçues dans la région sus-pubienne et surtout dans la région lombaire basse ;

3° A mesure que le travail progresse, les douleurs s'intensifient, les contractions utérines sont perçues dans l'abdomen, aux plis inguinaux et s'irradient même aux cuisses. Elles traduisent l'étirement des filets nerveux utérins brassés par la contraction de la fibre musculaire lisse.

En cas de spasticité du col, c'est nettement dans la zone sacro-coccygienne S_2, S_3, S_4 que se projete la douleur la plus vive ;

4° Les douleurs expulsives sont complexes :

a) Traction sur les organes adjacents (trompes et ovaires) et sur les différents ligaments assurant la fixation de l'utérus (ligaments infundibulo-pelviens, utéro-sacrés et ligaments ronds) ;

b) Pression sur les viscères intra-pelviens et le plancher périnéal.

Au moment de la distension du périnée par la présentation, l'étirement du plancher musculo-aponévrotique devient progressivement douloureux, jusqu'au moment des douleurs concassantes du dégagement. Les décollements muqueux, les déchirures possibles, exacerbent cette atroce sensation de distension : c'est la *poena magna* des Romains, la douleur la plus vive qu'endure l'organisme humain (Cl.-B. Lull, 1945).

Pratiquement, les douleurs dont se plaint la parturiente sont reportées à trois régions différentes :

— *douleurs locales, utérines,* supprimées par infiltration du sympathique lombaire, ainsi que leurs projections dans la région dorso-lombaire ;

— *douleurs sacro-coccygiennes,* qui ne se manifestent qu'en cas de spasme du col ;

— *douleurs des régions pelvienne basse et périnale.* Or, les sensations douloureuses du périnée, du plancher pelvien et de la partie inférieure du vagin, sont contrôlées par les nerfs rachinens et surtout par le nerf honteux interne.

De cette analyse sommaire de la douleur obstétricale, on peut conclure avec J. Snœck et M. Rocmans, dans le rapport du XII[e] Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française.

La perception de la douleur est un phénomène cérébral : pour abolir la douleur du travail et de l'accouchement, on pourra recourir :

a) Aux anesthésiques généraux qui éliminent cette perception ;

b) Aux sédatifs et amnésiques qui diminuent la perception de la douleur ou en enlèvent le souvenir ;

c) A la méthode du bloquage anesthésique qui intercepte l'influx sensible, le stimulus douloureux transmis par la moelle jusqu'au centre cérébral : l'étage diencéphalique et cortical, sans affecter les voies centrifuges descendantes qui transmettent les réponses régulatrices.

CHAPITRE III

DIFFERENTS PROCEDES D'ANALGÉSIE

De nombreux procédés ont été proposés, mais un grand nombre ont été abandonnés. Nous nous bornerons à signaler ceux qui présentent le plus de crédit auprès des obstétriciens ou ceux qui présentent l'intérêt de la nouveauté.

Anesthésiques généraux volatils.

Le *chloroforme* ne peut être donné à dose prolongée.

L'*éther éthylique* est abandonné à cause de sa lenteur d'action.

Le *vinéthène* est abandonné à cause de sa toxicité.

Le *chlorure* et le *bromure d'éthyle* sont peu maniables ; la zone de sécurité est trop peu étendue et le passage de la phase d'analgésie à celle d'anesthésie est trop rapide.

Anesthésiques généraux gazeux.

Le *protoxyde d'azote* s'administre à l'aide d'un appareillage spécial mélangé à l'air ou l'oxygène. Présente les avantages suivants :

— action analgésique rapide ;
— élimination très rapide ;
— toxicité nulle ;
— possibilité d'action intermittente ;
— aucune action dépressive sur la mère ;
— aucune toxicité pour le fœtus ;
— aucun effet sur le travail utérin.

Excellent procédé qui a des inconvénients :

— appareillage spécial ;
— exige une surveillance continue ;
— analgésie partielle.

Le *cyclopropane* présente les mêmes avantages que le précédent, mais les inconvénients suivants :

— administration très délicate ;
— excitation post-anesthésique de la mère ;
— action variable sur les douleurs ;
— administration prolongée difficile.

Le *narcylène* est toxique pour l'enfant et est abandonné.

Les anesthésiques de base.

Le *paraldéhyde* ne s'est pas pénéralisé à cause des effets toxiques toxiques sur le fœtus.

L'*hydrate de chloral* trouble considérablement le travail utérin aux doses analgésiques.

Les anesthésiques de base de la classe des barbituriques.

Le *somnifène* n'est plus employé.

Le *paraldéhyde* ne s'est pas généralisé à cause des effets toxiques pour l'enfant.

L'*amytal* est toxique pour le fœtus.

Le *nembutal* provoque l'agitation des parturientes.

Le *pernocton* donne une analgésie de courte durée aux doses inoffensives.

Le *rectidon*, le moins toxique, est le plus infidèle.

L'*évipan* et le *penthotal* aux U. S. A., ont une durée d'action trop brève et une toxicité trop grande pour le fœtus.

* * *

La *méthode dite de Delalande* (1938) combine l'anesthésie au chloroforme et au chlorure d'éthyle avec injection de fortes doses d'extraits hypophysaires qui risquent d'entraîner des désastres si elles étaient généralisées.

La *méthode électrique de F. Benoît* donne de meilleurs résultats chez les multipares que chez les primipares et doit être remise à l'étude.

I. — CLASSIFICATION DES PROCÉDÉS D'ANALGÉSIE

d'après le XII[e] Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française suivant leur mode d'action.

1° *Action cérébrale.* — Anesthésiques généraux par inhalation ; anesthésiques de base.

2° *Action médullaire.* — Rachi-anesthésie : injection d'une solution anesthésique intra-rachidienne.

3° *Action périphérique :*

a) *Anesthésie épidurale :* injection d'une solution anesthosique *en dehors* de la dure-mère, *bloquant* les filets nerveux à point de départ ou à destination médullaire ;

b) *Anesthésie paravertébrale :* même blocage que l'anesthésie épidurale, mais segmentaire (infiltration portée au niveau du ton de conjugaison du segment vertébral choisi ;

c) *Anesthésie du sympathique lombaire :* bloquage segmentaire des chaînes ganglionnaires paravertébrales ;

d) *Anesthésie du plexus hypogastrique supérieur :* nerf présacré ;

e) *Anesthésie du plexus hypogastrique inférieur :* ganglion de Lee-Frankenhausen ;

f) *Anesthésie des nerfs honteux internes :* bloquage des nerfs sensibles du périnée.

II. — DERNIERES METHODES AMERICAINES

Robert A. HINGSON, en 1942, eut l'idée de faire une injection épidurale, mais d'une façon continue. Réalisée par W.-B. EDWARDS, cette méthode s'est rapidement répandue aux Etats-Unis. Sur plus de 30.000 cas, il fut mis au point une technique et un appareillage perfectionnés. C'est l'*anesthésie caudale continue*. (Cl.-B. LULL. 1945.)

Son but. — D'une part, bloquer toutes les voies afférentes (somatique et autonome) de la douleur, provenant de l'utérus, du col, du vagin, des organes génitaux externes et du périnée, pendant le travail d'accouchement et de délivrance.

D'autre part, conserver les voies afférentes de manière à ne pas entraver la motricité utérine et striée des muscles volontaires participant à l'expulsion de l'enfant.

La technique. — Insérer dans le canal sacré une aiguille souple en métal ou par le truchement d'un trocart, une sonde urétrale. Malgré l'habitude et l'habileté du chirurgien, chez les obèses et en cas d'anomalie sacrée, cette insertion peut devenir difficile ou impossible.

Injecter ensuite la *métycaïne* en solution à 1,5 % à petite dose dose d'essai (8 cc.). L'injection pourra ensuite être poursuivie à la demande, à raison de 20 à 30 cc. toutes les 30 à 40 minutes, ou bien en goute à goutte continu.

L'opération peut être entreprise dès que le travail est bien lancé, chez la primipare à sommet engagé, dès que le col est effacé et dilaté à 3 centimètres, avec des contractions durant au moins 30 secondes.

Inconvénients. — Technique délicate réservée à des spécialistes dans des hôpitaux bien équipés.

S'accompagne d'anesthésie cutanée et de parésie plus ou moins prononcée des membres inférieurs.

Dangers et complications ·

— ponction veineuse et sous-arachnoïdienne ;
— convulsions dans 2 % des cas ;
— hypotension de l'ordre de 20 millimètres de mercure dans 8 % des cas ;
— douleurs post-anesthésiques : lombalgie, 3 % ;
— décès maternels : 2/10.000 ;
— décès fœtaux : 2/10.000, proportion plus faible que dans les accouchements normaux. (HINGSON, 1943.)

Contre-indications :

— sommet mobile, col dilaté à moins de 3 centimètres ;
— dernière période d'un travail rapide ;
— difformités de la colonne vertébrale ;

— maladie du système nerveux (syphilis, tumeurs, épilepsie) ;
— anxiété et agitation, l'appareillage exigeant une immobilité relative ;
— grandes obèses ;
— infections locales favorisant la formation d'escharres ;
— état général déficient ;
— complications obstétricales : *placenta praevia*, épreuve du travail ;
— Idiosyncrasie (sensibilité à l'anesthésique).

Résultats. — Ils sont d'autant plus meilleurs que le praticien est plus expérimenté. Il faut éviter de faire remonter l'anesthésique au delà de D_9, ce qui perturberait le mécanisme de l'accouchement. L'inclinaison de la table doit être réglée en conséquence.

Echecs : 15 % par suite d'erreurs de techniques ou d'indications mal posées.

Le travail utérin est inchangé et le col est mieux relâché. La période de dilatation est donc plus courte.

Expulsion ralentie :
— arrêts fréquents des occipito-postérieures (Andros, 1945) ;
— augmentation des applications de forceps : 70 % au lieu de 20 % (Siever, 1943) ;
— L'accouchement durerait de 3 à 8 heures chez la primipare (Hingson, 1943).

Conclusions :
— Analgésie parfaite, pouvant être entretenue aussi longtemps qu'il est nécessaire.
— Méthode récente, étant encore à la phase d'étude et d'expérimentation.
— N'est pas absolument sans danger pour la mère, en raison des difficultés de technique.
— Crée une anesthésie cutanée et donne une insensibilité plus ou moins prononcée de la moitié inférieure du corps.

III. — L'HYPNOSE

Cette méthode a été étudiée dans ces dernières années par des auteurs de langue anglaise. (G.-D. Read, 1944)

Elle présente l'inconvénient de n'être applicable qu'à un nombre restreint de parturientes et de ne pouvoir être mise en pratique par l'ensemble des médecins s'occupant d'obstétrique.

Read pense que l'angoisse et la peur rend pénibles la parturition des femmes civilisées. L'émotion intense résultant de cette peur atteindrait un degré tel qu'elle désorganiserait l'harmonie physiologique neuro-musculaire au point que celle-ci ne serait plus normale que dans un nombre restreint d'accouchements.

Le mécanisme suivant lequel ce processus se développerait serait celui d'une stimulation violente du système nerveux sympathique sous l'effet de la peur. Il en résulterait une hypercontractibilité et une hyper-

tonie des fibres musculaires insuffisamment entrecoupées de phases de relâchement. Cet état augmentant notablement les douleurs de l'accouchement, entraîne à nouveau une recrudescence de la peur. Et ainsi se constitue un véritable cercle vicieux : la peur provoquant l'hypertonie utérine, celle-ci la douleur et la douleur augmentant la peur.

Par une mise au repos complet (« relaxation ») du système musculaire volontaire dès avant le travail et par une psychothérapie adéquate, il est possible de provoquer un état de relâchement et de « ménagement psychologique ».

En faisant accoucher la parturiente dans un milieu où le « contrôle des émotions » est une règle absolue tant de la part du personnel médical que de la part de l'accouchée elle-même, on atténuerait une grande partie des douleurs.

S'il est exact que le calme est souhaitable au cours de la parturition, ces sages conseils d'hygiène mentale ne semble pas résoudre à eux seuls le problème complexe de l'analgésie obstétricale.

IV. — INFILTRATION DU SYMPATHIQUE LOMBAIRE

Les premiers essais furent faits par ABUREL, en 1930. En 1933, CLALAND, expérimentant sur l'animal, et mmmmmmm, en 1940, précisèrent la technique.

Depuis lors, les travaux se succédèrent : LUZUY et LEFREN, de Blois, en 1941, DE BELLEFROID, en 1943, JARVIS, PIGEAU, de Lyon, en 1944, présentèrent de nombreuses observations.

Technique. — Infiltration entre L2-L3 d'une solution de percaïne à 1/1.000, deux fois 50 c.

Résultats. — 88 % d'analgésies parfaites ; 6 % d'analgésie satisfaisantes ; 4 % d'échecs.

La marche de l'accouchement n'est pas modifiée.

Malgré ces excellents résultats publiés par CNŒCK et M. ROMANS, concluons : toutes les douleurs utérines peuvent être supprimées, c'est-à-dire celles qui topographiquement sont perçues au ventre, aux hanches et aux jambes. Quant aux douleurs sacrées et périnéales, elles ne sont pas modifiées.

Les autres méthodes d'anesthésie périphériques, d'importance secondaire, sont de réalisations difficiles. Elles ne peuvent être instituées qu'en milieu obstétrical, avec des résultats inconstants.

Après avoir passé en revue les différents procédés d'analgésie proposés, on constate que les anesthésiques généraux, pour être efficaces, doivent être administrés par un anesthésiste expérimenté maniant un appareil compliqué, que les barbituriques ralentissent les contractions utérines quand l'analgésie est suffisante (LÉVY-SOLAL et SUREAU, 1936), que les anesthésiques cédulaire et périphérique, pour être efficaces, doivent être pratiqués suivant une technique rigoureuse que seul peut acquérir le spécialiste.

La méthode que nous présentons est facile et agit par voie générale sur l'ensemble des douleurs dont nous avons étudié la complexité.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

LA MÉTHODE

Les premiers essais d'accouchements à douleurs atténuées furent effectués dans les maternités des Hôpitaux de Beaujon et de Saint-Louis à Paris. Leur mise au point a eu lieu, pour la question ocytocique, à la maternité de Saint-Antoine, et pour le complexe analgésique, à la clinique Baudelocque de Paris. Partant de l'association morphine-hypophyse, il s'agissait d'abord de corriger sa toxicité vis-à-vis du fœtus, de même la nécessité d'injections répétées pour obtenir une prolongation de la durée de l'effet analgésique.

Ensuite, il fallait chercher à éviter les inconvénients qui caractérisent l'action ocytocique déclenchée par la posthypophyse, c'est-à-dire : son intensité brutale, non contrôlable, son action impossible à diriger et ses effets souvent dangereux pour la mère et l'enfant.

Après de nombreuses recherches, tant cliniques qu'expérimentales, en passant pour l'analgésie par les dérivés les plus divers de l'opium, nous en avons retenu le chlorydrate de dihydroxycodéinone. Quant à Quant à l'élément ocytocique, après les sels de quinine, divers venins et des préparations glucosées, nous avons donné notre préférence au sulfate de spartéine alcaloïde du genêt. Ainsi nous avons abouti à la préparation actuelle qui est un complexe médicamenteux injectable pour voie intra-musculaire.

En voici la formule (*) :

Campho-sulfonate de dihydroxycodéinone.....	7 mgr 5
Phénylpropinate de.....	5 mgr.
Campho-sulfonate de scopolamine.....	2/10^{e} mgr.
Campho-sulfonate d'éphédrine.....	2 centigr.
Sulfate de spartéine.....	8 centigr.
Soluté physiologique de NaCl..... Q. s. p.	2 cmc.

(Pour une ampoule.)

Analyse de la formule. — A la base du mélange analgésique se trouve le *chlorhydrate de dihydroxycodéinone*, dérivé de l'opium, de

(*) Cette formule est préparée par les Laboratoires CLIN sous le nom d'Ocytonargénol (206 R. M.).

la série des phénantrènes. Du point de vue obstétrique expérimental, c'est le moins toxique de tous les alcaloïdes de l'opium. Son action narcotique est peu marquée, mais son action analgésique est très grande. Celle-ci se manifeste en 16 à 20 minutes après l'injection.

Pour en diminuer encore la toxicité, surtout vis-à-vis du fœtus, nous l'utilisons sous forme de camphosulfonate.

En vue de hâter l'action analgésique, nous avons jugé utile de diminuer la dose initiale de 0,0125 à 0,0075 et d'adjoindre un sel à action analgésique rapide : le *phénylpropionate de dihydroxycodéinone* (0,005) dont l'effet analgésique se fait sentir beaucoup plus vite : en 8 à 10 minutes. Mais la durée de l'effet analgésique obtenu par le mélange de ces deux produits ne dépasse guère 50 à 75 minutes. La scopolamine, alors, par son action sur les centres nerveux de la perception et les centres moteurs, renforce l'état analgésique et surtout en prolonge la durée, en moyenne, jusqu'à 3 heures et demie à 4 heures et demie, souvent pendant 6 heures, parfois jusqu'à 8 heures.

Enfin, la formule comporte une petite quantité d'*éphédrine* dont l'action vaso-constrictive hypertensive et stimulante de la respiration neutralise les effets dépressifs de la dihydroxycodéinone et de la scopolamine, toutes représentées, nous le rappelons, sous forme de camphosulfonates dont l'action supnéique et antichoc diminue encore la toxicité de la préparation et en augmente la tolérance.

En ce qui concerne la dynamique utérine, l'action ocytocique du sulfate de spartéine a été démontrée par E. Lévy-Solal, P. Morin et Remlinger, et par les travaux de pharmacodynamie de P. Mercier, de Marseille.

CHAPITRE II

ETUDE PHARMACOLOGIQUE

I. — ETUDE EXPÉRIMENTALE D'UNE ASSOCIATION DE CAMPHOSULFONATES APPLICABLES A L'ANALGÉSIE

Ce sont SCHEIDERLIN, KORFF et BLOS qui pensèrent les premiers que le mélange scopolamine-morphine pouvait produire l'analgésie. GAUSS l'utilisa en obstétrique, et MAYOR pour faciliter l'administration des anesthésiques volatifs ou gazeux.

Les inconvénients de l'association de ces deux produits, l'un renforçant l'autre, furent rapidement mis en évidence par STRAUB, BEVAH, BARLOW, STORMONT et KIRSCHNER :

— vaso-dilatation marquée faisant craindre des hémorragies ;

— action dépressive sur la respiration.

BORGARD, PHILIPPIDES, KRAMPITZ, en Allemagne, dès 1926, DE MEURON, en Suisse, CAPETTE et TREY, en France, en 1935, remplacèrent le chlorhydrate de morphine par le chlorhydrate de di-hydro-oxy-codéinone, moins toxique.

C'est F. MERCIER qui eut l'idée d'additionner à ces deux produits, deux autres : l'éphédrine et la spartéine. En effet, la spartéine, neurosédative, peut, par son action toni-cardiaque et ses effets « équilibrants » sur le système nerveux autonome, corriger les effets de l'éphédrine et maintenir l'eutonie du système neuro-végétatif.

Les beaux travaux de J. RÉGNIER et ses élèves sur l'ion camphosulfonique permirent d'améliorer la formule. Les propriétés cardiostimulantes, eupnéiques et neurotoniques étaient utilisées en administrant les bases alcaloïdiques à l'état de camphosulfonates ou camphres solubles.

Enfin l'acide camphosulfonique, en salifiant les alcaloïdes du mélange analgésique, exerce une action prépondérante dans la période de pénétration ou dans la période de fixation dans la cellule, qui semble renforcer l'activité des alcaloïdes.

La formule analgésique qui semble avoir le maximum d'efficacité avec le minimum de toxicité a été établi par F. MERCIER, de la façon suivante :

Campho-sulfonate de dihydrooxycodéinone.....	0 gr. 02
Campho-sulfonate de spartéine.....	0 gr. 05
Campho-sulfonate d'éphédrine.....	0 gr. 02
Campho-sulfonate de scopolamine.....	0 gr. 0005
Eau distillée, q. s. p.....	2 cc.

Action du mélange de camphosulfonates administré par voie intraveineuse.

L'étude expérimentale a été réalisée sur le chien chloralosé. Le chien pèse 6 kg. 500 et est anesthésié à la dose de 10 cgr. par kilo. On injecte dans une veine une dose de 0 cc. 1 par kilo correspondant à :

1 mgr. de campho-sulfonate de dihydrooxycodéinone p. k.
1 mgr. de campho-sulfonate d'éphédrine p. k.
2 mgr. 5 de campho-sulfonate de spartéine p. k.
0 mgr. 025 de campho-sulfonate de scopolamine p. k.

On observe des modifications cardio-vasculaires rénales et respiratoires dans lesquelles on peut retrouver l'influence de ses divers constituants :

1° L'éphédrine agit la première, d'où hypertension et vaso-constriction ;

2° Dix minutes après l'injection, l'influence de la dihydrooxycodéinone se fait sentir :

— la pression artérielle revient à son niveau normal ;
— on note de la bradycardie ;
— les mouvements respiratoires sont normaux.

La prépondérance de la spartéine est bien mise en évidence par l'injection d'adrénaline qui provoque une vaso-constriction de plus longue durée et une bradycardie plus marquée et plus prolongée qu'au normal ;

3° Si on injecte par voie veineuse une nouvelle dose, double de la première (2/10 centimètre cube p. k.), l'influence conjugée de l'éphédrine et de la scopolamine se manifeste, il y a alors une hypertension marquée avec tachycardie, l'influence vagolytique de la scopolamine est démontrée par une nouvelle injection d'adrénaline, injection qui provoque uniquement de la tachycardie.

Cependant, cette influence de la scopolamine est de courte durée, de telle sorte qu'une heure après la deuxième injection, c'est la dihydrooxycodéinone et la spartéine qui prédominent. La pression est alors normale, le rythme cardiaque ralenti et l'injection d'adrénaline provoque une bradycardie reflexe plus intense et plus durable qu'au normal.

Il est intéressant de noter que tout au long des expériences, les mouvements respiratoires ne subissent guère de modifications ni dans leur rythme, ni dans leur amplitude, et que 1 heure et demie après le début des expériences, la respiration et la pression artérielle sont comparables à ce qu'elles étaient au normal.

Action du mélange de camphosulfonates administré par voie hypodermique.

Les effets expérimentaux obtenus sont très proches des effets cliniques.

Le mélange injecté au chien chloralosé à la dose de 1/10e de centi-

mètre cube à 2/10es de centimètre cube p. k. ne modifie que très peu l'état de la pression artérielle, du rythme cardiaque et des mouvements respiratoires. Après cette injection, en effet, la pression artérielle reste à son niveau normal ou baisse très légèrement, et ceci pendant l'heure qui suit l'injection hypodermique du mélange pré-anesthésique ; pendant ce temps, les mouvements respiratoires sont normaux dans leur rythme, comme leur amplitude le rythme cardiaque est toujours sensiblement normal.

Conclusions.

L'association des camphosulfonates de dihydrooxycodéinone, de spartéine, d'éphédrine et de scopolamine possède les qualités suivantes :

1° Injecté par voie intraveineuse à des doses de 1/10e de centimètre cube à 2/10es de centimètre cube p. k., ce mélange provoque des modifications cardio-vasculaires et respiratoires dans lesquelles on peut mettre en évidence l'influence simultanée ou conjuguée de ses divers constituants. La spartéine semble prédominer au bout d'un certain temps pour équilibrer l'action du mélange et maintenir alors la pression artérielle à un niveau voisin de la normale.

2° Injecté par voie hypodermique, voie d'administration comparable à celle utilisée en clinique, ce mélange administré aux mêmes doses que précédemment ne modifie que très peu le rythme respiratoire et la pression artérielle du chien chloralorosé pendant l'heure qui suit l'injection.

Pendant ce temps, on note une augmentation des effets vaso-constricteurs et hypertenseurs de l'adrénaline et une augmentation de la bradycardie réflexe produite par cette amine.

3° Ce mélange a des effets analgésiques incontestables. En effet, si on l'injecte par voie hypodermique, on peut, une demi-heure plus tard produire une anesthésie parfaite avec une dose de chloralose inférieure de 40 % à la dose nécessaire chez le chien normal.

Le mélange de camphosulfonates administré par voie hypodermique présente des qualités analgésiques incontestables, tout en maintenant dans des conditions normales la pression artérielle, le rythme cardiaque, les mouvements respiratoires.

II. — ACTION EXPÉRIMENTALE DE LA SPARTÉINE

Parmi toutes les propriétés de la spartéine, la plus courante consiste dans l'amplitude des contractions cardiaques. Etant donné l'analogie des structures musculaires, cardiaque et utérine, il était donc naturel de penser que la spartéine pouvait avoir sur la contractilité utérine une action identique.

C'est en 1939, que KLEINE, expérimentant la spartéine sur l'animal, a démontré qu'elle agissait sur la musculature utérine d'animaux gravides.

Chez la chatte en état de gestation, l'injection intraveineuse de sulfate de spartéine à la dose de 2 milligrammes par kilo provoque l'apparition immédiate de contractions utérines analogues aux contractions de la mise-bas.

MERCIER, de Marseille, a réalisé des essais sur des fragments de cornes utérines de lapine, de cobaye ou de chienne mises en survie dans un bain de tyrode à 38°.

I. — *a*) En prélevant des fragments de trompes sur une chienne chloralosée, l'inscription n'a montré que de très faibles ondulations, parfois même ils étaient complètement immobiles. Or, en additionnant au bain de tyrode la spartéine, on note d'abord une augmentation du tonus de l'organe, puis des contractions dont l'amplitude va en croissant. L'hypertonus ainsi produit est fonction de la dose de spartéine d'une part, et du relâchement plus ou moins grand du fragment expérimenté, d'autre part. Il peut atteindre 8 ou 9 centimètres pour une concentration du bain égale à 1/40.000e de spartéine-base.

b) En faisant agir en même temps que la spartéine un spasmolytique : papavérine ou succédanés, on trouve que la alcaloïde du genêt conserve son action stimulante sur l'utérus, si la concentration des deux médicaments est équilibrée.

Si l'on fait agir le spasmolytique avant la spartéine, l'effet stimulant est identique.

II. — *a*) En prélevant des fragments de cornes utérines sur la lapine saignée à blanc, on observe :

— une augmentation du rythme ;
— une amplitude des contractions ;
— une ascension graduelle du tonus,

qui est fonction de la concentration en spartéine-base.

L'effet stimulant est moins marqué chez la lapine impubère, plus intense chez l'animal adulte, maximum lorsque l'utérus est gravide.

L'effet stimulant se manifeste déjà de façon nette à la concentration de 1/200.000e en spartéine-base. L'élévation dt tonus est alors faible et surtout transitoire, mais les contractions deviennent plus nombreuses et leur amplitude croît considérablement.

Si la concentration en spartéine augmente, l'hypertonus est plus marqué, les contractions sont alors plus nombreuses, mais leur amplitude est plus irrégulière et semble freinée par l'hypertonus.

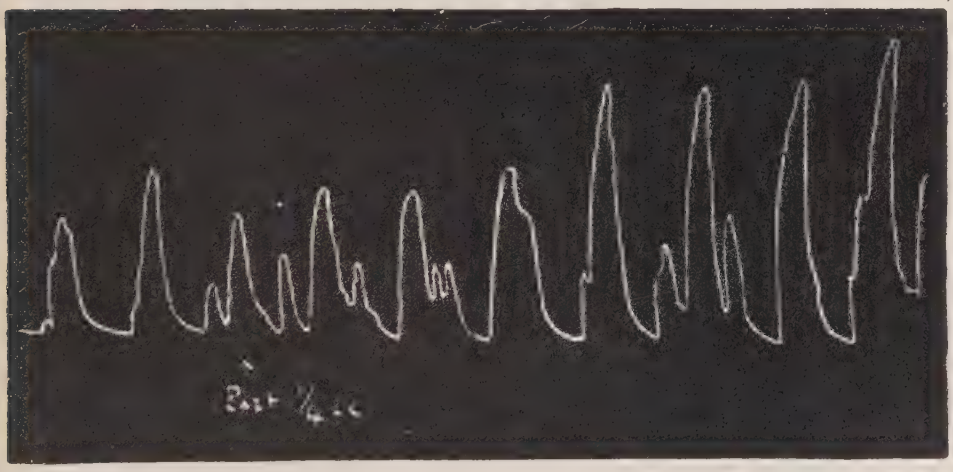
Lorsque la concentration atteint 1/20.000e en spartéine-base, il se produit un véritable spasme de l'organe, mais ce spasme n'est jamais si rapide que celui produit dans les mêmes conditions expérimentales par l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse.

Ce fait explique notre préférence pour la spartéine ocytocique doux et constant.

b) Avec un spasmolytique : papavérine en proportions convenables, la spartéine conserve son action stimulante.

Si l'on fait agir le spasmolytique non pas avant la spartéine comme il a été fait dans l'expérience avec la chienne, mais *après* l'alcaloïde du genêt, on obtient, au moment où l'hypertonus est maxima, une chute graduelle du tonus qui tend à redevenir normal, si la dose de spasmolytique est suffisante.

Si la dose de spartéine est faible, la papavérine ajoutée au bain de tyrode, non seulement diminue l'hypertonus léger produit par l'alcaloïde du genêt, mais régularise les contractions qui conservent leur grande amplitude.



Action d'une solution diluée au 1/8e, de l'association présentée sur une corne utérine de lapin. On ajoute au bain de tyrode 1/4 de centimètre cube de la solution diluée, soit 1/80.000e de sulfate de spartéine : on note une stimulation des mouvements dont l'amplitude augmente considérablement, sans modification du tonus de l'organe.

III. — ACTION DE LA SPARTÉINE ET DE L'EXTRAIT DE LOBE POSTÉRIEUR D'HYPOPHYSE SUR L'UTÉRUS ISOLÉ

Expérimentalement. — *a*) Sur le cobaye inpubère, 35 milligrammes de sulfate de spartéine correspondraient à une unité internationale-ocytocique.

Donc ce sont 28 milligrammes de sulfate de spartéine qui correspondent à une unité internationale-ocytocique.

b) Chez la lapine vierge, les résultats semblent un peu différents et sont dus à des réactions individuelles.

Donc, en moyenne, un gramme de sulfate de spartéine correspondrait à 28,5 u. o. internationales.

Les essais de F. MERCIER confirment les résultats rapportés par TAMBA, HEATHCOTE et TANI.

Cliniquement. — MM. LÉVY-SOLAL, A. REMLINGER et P. MORIN ont montré les effets déjà entrevus par HENRIET.

Pendant la période de dilatation : Les doses de 15 à 20 centigrammes de spartéine donnent à un utérus atonique ou hypotonique des contractions. Non seulement la contraction retrouve son intensité et son efficacité, mais le rythme est accéléré et régularisé.

Chez nombre de multipares à utérus déficient, se contractant mal, toutes les 10 à 15 minutes l'injection de spartéine réveille au bout de quelques minutes des contractions utérines fortes, efficaces, d'une durée de 35 à 50 secondes, et se répétant au rythme régulier d'une contraction toutes les 2 ou 3 minutes.

Enfin, fait important, jamais P. MORIN n'a observé d'hypertonie et il existe entre chaque contraction une période de repos parfaitement silencieuse au point de vue fonctionnel et pendant laquelle le relâchement utérin est absolument total.

Parallèlement à cette amélioration de la contractilité utérine, la dilatation progresse rapidement et ne tarde pas à se compléter.

Au cours de la période d'expulsion : Entre chaque contraction, il existe des intervalles silencieux pendant lesquels on entend les bruits du cœur sans modifications, comme cela est arrivé avec l'hypophyse.

On peut, avec P. MORIN (*Bulletin Médical*, 21 avril 1946) tirer les conclusions suivantes :

« Le sulfate de spartéine, mis à part ses propriétés toni-cardiaques, est un ocytocique doux à la dose de 15 à 20 centigrammes.

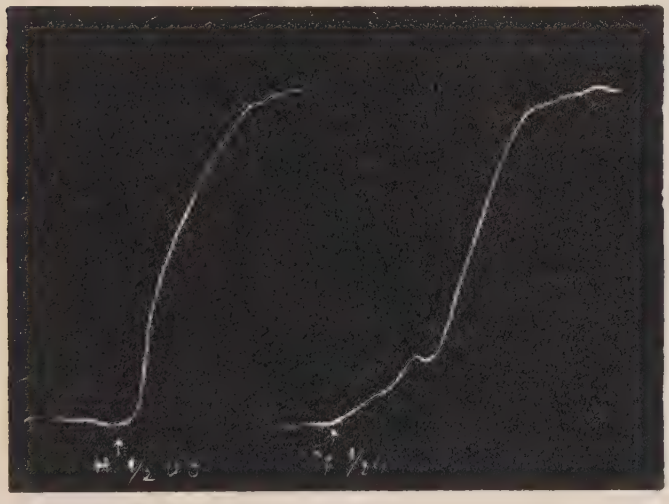
« C'est un ocytocique doux, régularisant et renforçant la contractilité utérine, sans donner d'hypertonie.

« Il apparaît d'une innocuité absolue, non seulement chez les femmes sans antécédents pathologiques, mais chez les pulmonaires, les cardiaques et les albuminuriques.

« Son emploi ne contre-indique nullement l'emploi simultané des antispasmodiques, voire même de la morphine.

« Il semble au contraire que la spartéine diminue l'action toxique de ces dérivés de l'opium sur l'enfant, ce que Billard appelle le pouvoir *anagotoxique* de la spartéine.

« Enfin, son action semble constante là où l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse échoue. »



Action comparée d'un extrait de lobe postérieur d'hypophyse et d'une solution de sulfate de spartéine sur une corne utérine de lapine vierge. Hypotonie, puis hypertonie de même grandeur par une solution d'hypophyse correspondant à 1/2 unité ocytocique internationale par centimètre cube et 1/2 centimètre cube d'une solution de sulfate de spartéine à 2 %. 1 centigramme de sulfate de spartéine a donc une activité ocytocique de 1/2 u. o. environ.

CHAPITRE III

LA TECHNIQUE

Indication. — Elle est applicable à toute femme de constitution obstricale normale (squelette, utérus, filière pelvi-génitale) enceinte d'un enfant de volume normal.

Préparation de la parturiente. — Pour que la femme bénéficie de l'abolition maxima des sensations douloureuses, il est indispensable qu'elle sache que son accouchement ne se fera pas « sans douleurs », mais que la douleur de ses contractions s'atténuera et deviendra supportable. Il s'agit, en effet, de la limite du seuil de l'analgésie, sans aucun inconvénient, ni pour elle-même, ni pour l'enfant.

L'injection faite, la femme doit demeurer dans le calme, immobile, en décubitus dorsal, respirant régulièrement et profondément, jambes allongées, les bras le long du corps. Il y a lieu de lui conseiller de fermer les yeux, la scopolamine contenue dans le complexe donnant une légère mydriase, et de la soustraire à la lumière directe.

L'injection. — Le complexe doit être injecté par voie intramusculaire à la dose de 4 centimètres cubes, soit deux ampoules, qui constitue la dose initiale. L'injection sera poussée lentement (en 30 secondes) et profondément dans les muscles fessiers.

Moment de l'injection. — *a*) Chez la primipare : lorsque la tête est nettement engagée, la dilatation bien amorcée, à 5 francs au plus tôt, et avant petite paume et la période des grandes douleurs qui précèdent la dilatation complète.

b) Chez la multipare : lorsque la tête est fixée dans un segment inférieur bien formé, le col étant effacé et le travail nettement déclanché.

Injection de rappel. — L'association proposée est une composition standard qui semble calmer le plus grand nombre de femmes, mais il arrive qu'une deuxième injection soit nécessaire, suivant la réceptivité de chacun. Cette injection de rappel représentera la moitié de la dose initiale soit une seule ampoule de 2 centimètres cubes ; elle sera obligatoirement mélangée à une ampoule de Coramine excitateur des centres bulbaires de l'enfant. Il est recommandé d'éviter la lobéline qui pourrait déclancher, si une anesthésie au chloroforme devenait nécessaire, un choc adrénaline-chloroformique.

De même, la dose de spartéine étant fixe, il est parfois nécessaire de réinjecter une dose de 10 centigrammes de sulfate de spartéine, si l'effet ocytocique n'est pas assez marqué.

Contre-indications. — Par contre, la dose de spartéine peut être trop élevée et exagérer dans ce cas les douleurs. C'est ce qui se passe

dans les *hypertonies*, qui constitue la seule contre-indication connue jusqu'à ce jour.

Les observations cliniques qui suivent montreront qu'il est possible d'appliquer sans danger la méthode à des cardiaques, des albuminuriques, des tuberculeuses, des spécifiques et des gemellaires sans qu'il ait été constaté des troubles immédiat ou lointain pour la mère et pour l'enfant.

Il y aurait lieu cependant d'agir avec prudence chez une femme ayant subi une néphrectomie et dont le pouvoir d'élimination de l'autre rein soit faible, ou de toute autre femme ayant un filtre rénal dangereusement bloqué. Mais cette contre-indication semble applicable à tout autre médicament.

Analgésie et narcose générale.

Pour une cause ou une autre, il est parfois indispensable de terminer un accouchement par une intervention nécessitant une anesthésie générale.

Pour ces cas, il faut savoir que le complexe agit comme un *puissant pré-anesthésique* et qu'il ne faut qu'une faible quantité d'anesthésique pour obtenir la narcose.

Expérimentalement, sur le chien, on a injecté par voie hypodermique $2/10^{e}$ de centimètres cubes p. k. L'effet général pré-anesthésique fut obtenu 15 à 30 minutes plus tard. Pour obtenir la narcose générale une dose de chloralose inférieure à la dose nécessaire chez un chien normal fut nécessaire et suffisante. Elle l'était de 40 %.

En conséquence, il faut donner l'anesthésie avec prudence. Dès que la femme est endormie, on doit la laisser respirer de temps en temps et ne jamais laisser continuellement le masque sur la figure de la parturiente.

On risque, en conduisant l'anesthésie d'une façon continue, de s'exposer à voir naître un enfant en état d'apnée.

D'autre part, avant d'endormir la mère, il faut toujours lui injecter de la coramine, qui excite le centre respiratoire et cardiaque du fœtus.

Enfin, on évitera le chloroforme pur, et on utilisera les anesthésiques moins toxiques :

— mélange de Schleich ;
— chlorure d'éthyle ;
— chloro-kélène.

TROISIÈME PARTIE

LES OBSERVATIONS CLINIQUES

PRIMIPARES

OBSERVATION N° 1 — Clinique Baudelocque, n° 603. 17-3-45. Mme S... H..., 34 ans.

— Présentation en O. I. G. A. Les douleurs sont fortes. La femme crie. Les contractions utérines se renouvellent toutes les cinq minutes pendant 30 secondes. Les bruits du cœur sont bons. Pouls 84 ; T. A. 13,5-11.

— A 6 heures, on fait *une injection* (*une dose*). Ladilatation est à grande paume. L'effet antalgique obtenu *après dix minutes est très bon* et dure jusqu'à la fin.

— A 6 h. 10, les contractions se succèdent toutes les cinq minutes et durent quarante secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 7 heures, l'expulsion spontanée survient, sans douleurs. Les lésions vulvo-périnéales sont réparées avec deux catguts et trois crins.

— Naissance d'un enfant de 3.960 grammes, qui crie aussitôt.

— A 8 heures, délivrance naturelle et complète. T. A. 12-8. Globe utérin bon.

— Suites de couches fébriles du troisième au huitième jour, par suite des déchirures. La sortie est autorisée le treizième jour. La femme va bien.

OBSERVATION N° 2 — Clinique Baudelocque, n° 778. 12-4-45. Mme H.., A..., 21 ans.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes. La femme crie. Pouls 83. T. A. 14-9. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les cinq minutes durant trente secondes.

— A 8 h. 55, on injecte *une dose*. La dilatation est à 2 francs. L'effet antalgique obtenu après dix minutes *est bon*.

— A 10 h. 55, dilatation à grande paume. Contractions toutes les trois minutes. Les bruits du cœurs sont bons. T. A. 13-9. Pas de douleurs.

— A 12 h. 30, *réapparition des douleurs*. Injection d'une demi-dose. Dilatation à grande paume. Bruits du cœur bons. Contractions toutes les trois minutes durant trente secondes.

L'effet antalgique obtenu *après quatre minutes* est *très bon* et va durer jusqu'à la fin.

— A 15 heures, dilatation complète.

— A 15 h. 15, accouchement spontané et indolore, sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 3.290 grammes, qui crie aussitôt.

— Délivrance complète et naturelle trente minutes après l'accouchement. Le globe utérin est bon. Tension artérielle, 13-8,5.

— Suites de couches normales.

OBSERVATION N° 3 — Clinique Baudelocque, n° 825. 17-4-45. Mme Y... S..., 25 ans.

— Présentation en O. I. D. P. Les douleurs sont fortes, la femme crie. Pouls à 76′. Tension artérielle 13,5-7,5. Les bruits du cœur sont bons. Contractions utérines toutes les trois minutes durant 30 secondes.

— A 12 heures, on fait une injection d'une *dose*. La dilatation est à 5 francs.

L'effet antalgique obtenu *après huit minutes* est *très bon.*

— A 12 h. 15, la dilatation est complète. Les bruits du cœur sont bons. Les contractions ont lieu toutes les quatre minutes et durent trente-cinq secondes.

— A 13 h. 45, l'accouchement a lieu indolore et spontané. Sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 2.180 grammes, qui crie aussitôt.

— La délivrance naturelle est spontanée quarante-cinq minutes après l'accouchement. Le globe utérin est bon. Tension artérielle : 12-7,5. Le pouls est à 72′.

— Les suites de couches sont apyrétiques. La femme sort le douzième jour.

OBSERVATION N° 4 — Clinique Baudelocque, n° 941. 30-4-45. Mme M... J..., 19 ans.

— Présentation en O. I. G. A. Les douleurs *sont très fortes,* la femme crie et est *agitée*. Le pouls est à 92′. Tension artérielle : 12-7,5. Les bruits du cœurs sont bons.

— A 6 h. 10, les contractions se succèdent toutes les cinq minutes.

— A 12 h. 15, la dilatation est complète. Les bruits du cœur sont

— Les contractions utérines ont lieu toutes les 3 minutes 30 secondes et durent 45 secondes.

— A 22 h. 30, on injecte *une dose*. La dilatation est à grande paume.

L'effet antalgique est obtenu après 12 minutes et est *faible* pendant 15 minutes et *bon* ensuite.

— A 23 h. 45, accouchement indolore et spontané sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 2.910 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance spontanée et complète après 35 minutes. Le globe utérin est bon. La tension artérielle, 12,5-8,5. Pouls à 85′.

— Suites de couches normales. La femme sort le douzième jour.

OBSERVATION N° 5 — Clinique Baudelocque, n° 943. 30-4-45. Mme D... R..., 22 ans.

— Présentation en O. I. G. A. Les douleurs sont fortes, la femme crie. Le pouls est à 115′. Tension artérielle : 11,5-8,5. Les bruits du cœur sont bons. Les contractions se succèdent toutes les 4 minutes et durent pendant 35 secondes.

— A 0 h. 45, on injecte une *dose*. La dilatation est à grande paume.

L'effet antalgique obtenu en 10 minutes *est bon.*

— A 2 heures, la dilatation est complète. Le pouls est à 108′. Tension artérielle : 10-6.

— A 4 heures, forceps pour non-progression.

— Naissance d'un enfant de 3.650 grammes qui crie après trois minutes. Un crin.

— Délivrance naturelle et complète 35 minutes après l'accouchement. Le globe utérin est bon. Tension artérielle, 11-6,5. Pouls 76′.

— Suites de couches normales. La femme sort le quatorzième jour.

OBSERVATION N° 6 — Clinique Baudelocque, n° 1.383. 27-6-45. Mme F... P..., 19 ans.

— Présentation en O. I. D. P. Les douleurs sont *très intenses*. La femme est très *agitée*, très impressionnable, elle crie au moindre effleurement de la peau. Le pouls est à 72′. Tension artérielle, 13-9. Les bruits du cœur sont bons. Contractions utérines toutes les 4 minutes et durent 30 secondes.

— A 21 h. 15, injection d'*une dose*. Dilatation à 2 francs.

— *Effet antalgique nul.*

— A 22 h. 10, on injecte une demi-dose. Pas d'effet antalgique. Dilatation à petite paume. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les 2 minutes 30 secondes durant 50 secondes.

— A 1 h. 15, accouchement spontané et douloureux. Pas de lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'une enfant de 3.140 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 30 minutes après. Globe utérin bon. Tension artérielle, 12-6. Pouls, 86′.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 7 — Clinique Baudelocque, n° 2.197. 27-9-45. Mme B... I..., 23 ans.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 76′. Tension artérielle, 12-5. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les 2 minutes 30 secondes durant 30 secondes.

— A 10 h. 15, on injecte *une dose*. La dilatation est à 5 francs. L'effet antalgique obtenu après 17 minutes est *très bon*.

— A 12 h. 10, accouchement spontané et sans douleurs. Pas de lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 3.410 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 30 minutes après. Globe utérin bon. Tension artérielle, 10-6. Pouls, 80′.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 8 — Clinique Baudelocque, n° 570. 16-3-45. Mme A... G..., 35 ans.

— Présentation en O. I. D. T. Douleurs intenses, la femme crie. Tension artérielle, 13-6. Les bruits du cœur sont bons.

— A 13 h. 15, on injecte une dose. Dilatation à petite paume.

— L'effet antalgique après 7 minutes est *très bon*.

— A 13 h. 45, dilatation complète, contractions toutes les deux minutes.

— A 15 heures, application de forceps pour tête en transverse qui ne progresse pas.

— Naissance d'un enfant de 2.750 grammes qui crie après cinq minutes de réanimation.

— Délivrance naturelle et complète 60 minutes après. Globe utérin bon. Tension artérielle, 13-7.

— Suites de couches : phlébite le onzième jour.

OBSERVATION N° 9 — Clinique Baudelocque, n° 602. 16-3-45. Mme S... H..., 23 ans.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs très fortes, femme d'une névrosité extrême. Tension artérielle, 12-8,5. Les bruits du cœur sont bons, contractions toutes les deux minutes durant 35 secondes.

— A 6 heures, on injecte une dose. Dilatation à petite paume. L'effet antalgique obtenu 10 minutes plus tard est bon. Les contractions se succèdent toutes les cinq minutes pendant 40 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 1 h. 30, accouchement spontané et douloureux, sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 3.850 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle 30 minutes plus tard avec membrane déchirée mais complète. *Atonie utérine. Hémorragie de 800 grammes.* Tension artérielle, 11-8. Pouls, 92'.

— Suites de couches normales. Sortie le dixième jour, sur sa demande. Etat général très bon.

OBSERVATION N° 10 — Clinique Baudelocque, n° 621. 20-3-45. Mme P... Y..., 22 ans.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs très fortes, femme agitée, elle crie. Tension artérielle, 11,5-9. Pouls, 76'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les trois minutes durant 30 secondes.

— A 11 h. 35, on injecte une dose. Dilatation complète.

— L'effet antalgique après 15 minutes est *imparfait.*

— A 22 h. 55, on réinjecte une demi-dose.

— Après cinq minutes, l'effet antalgique est *parfait.*

— A 15 h. 10, application de forceps à la vulve, sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 3.080 grammes qui crie après dix minutes de réanimation.

— Délivrance naturelle et spontanée 50 minutes plus tard. Tension artérielle, 13-6,5.

— Suites de couches normales. Sortie autorisée le quatorzième jour.

OBSERVATION N° 11 — Clinique Baudelocque, n° 1.129. Année 1945. Mme T... A..., 29 ans.

— Présentation en O. I. D. A.

— Douleurs très fortes, femme très agitée. Tension artérielle, 11,5-7,5. Pouls, 84'. Les bruits du cœur sont bons.

— A 22 h. 30, on injecte une dose. Dilatation à 2 francs.

— L'effet antalgique est faible.

— A 23 heures, on injecte une demi-dose. L'effet antalgique est très bon 15 minutes plus tard.

— A 3 h. 15, dilatation complète. Quelques douleurs.

— A 3 h. 15, accouchement spontané et *douloureux*, sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 2.950 grammes qui crie aussitôt. Délivrance naturelle et spontanée 35 minutes plus tard. Tension artérielle, 11-6. Globe utérin bon.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 12 — Clinique Baudelocque, n° 2.674. 3-12-45. Mme C... Y..., 20 ans.

— Présentation en O. I. G. A. Les douleurs sont fortes, la femme est agitée et crie. Tension artérielle, 10,5-8. Pouls, 88′. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les 2 minutes 5 secondes durant trente secondes.

— A 11 h. 20, on injecte une dose. Dilatation à 2 francs.

— Après huit minutes l'effet antalgique est *très bon*.

— Contractions toutes les 2 minutes 30 secondes qui durent trente secondes.

— A 16 h. 30, accouchement spontané et peu douloureux, sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 3.020 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète trente minutes plus tard.

— Globe utérin bon. Tension artérielle, 11-6. Pouls 56′.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 13 — Clinique Baudelocque, n° 2.751. 12-12-45. Mme L... M..., 36 ans.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 102′. Tension artérielle, 8-6. Contractions toutes les trois minutes durant 20 secondes.

— A 10 h. 30, on injecte une dose. La dilatation est à 2 francs.

— L'effet antalgique obtenu après quinze minutes est *bon*.

— Pouls, 80′. Tension artérielle 10-7. Les bruits du cœur sont bons.

— A 14 h. 20, contractions toutes les trois minutes durant trente-cinq secondes.

— A 17 h. 35, contractions toutes les deux minutes durant cinquante secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 22 h. 30, application de forceps, sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 3.850 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète trente minutes plus tard. Globe utérin bon. Tension artérielle, 12,5-7. Pouls, 120′.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

MULTIPARES

OBSERVATION N° 14 — Clinique Baudelocque, n° 2.448. Année 1945. Mme R... R..., 30 ans.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 10-7. Pouls, 83′. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les huit minutes durant 30 secondes.

— A 9 h. 50, injection d'une dose. Dilatation à 2 francs.

— L'effet antalgique obtenu après 20 minutes est *parfait*.

— A10 h. 15, contractions toutes les 3 minutes 5 secondes durant quarante minutes.

— A 19 h. 30, contractions toutes les trois minutes durant quarante-cinq secondes.

— A 22 h. 25, contractions toutes les 2 minutes 5 secondes durant 45 secondes.

— *Les douleurs réapparaissent.*

— A 3 h. 15, accouchement spontané et *douloureux.*

— Naissance d'un enfant de 3.280 grammes qui crie aussitôt. Sans lésions vulvo-périnéales.

— Délivrance naturelle et spontanée 35 minutes plus tard. Globe utérin bon. Tension artérielle, 9,5-5,5. Pouls, 70'.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 15

Clinique Baudelocque, n° 637. Année 1945. Mme B... M..., 25 ans. 3e pare.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 18,5-12,5. Les bruits du cœur sont bons.

— A 1 h. 10, on injecte *une dose.* La dilatation est à 1 franc. L'ef- 1 franc. L'effet antalgique après dix minutes est bon.

— Contractions toutes les trois minutes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 3 h. 45. *la femme recommence à souffrir.* Injection *d'une demi-dose.* Dilatation à petite paume. Contractions toutes les trois minutes. L'effet antalgique après *trois minutes est bon.*

— A 5 heures, dilatation complète.

— A 5 h. 15, accouchement spontané et sans douleurs. On met un catgut et un crin.

— Naissance d'un enfant de 3.770 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète trente minutes plus tard. Tension artérielle 11,5-5.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 16

Clinique Baudelocque, n° 1.130. Année 1945. Mme S... M..., 25 ans. 2e pare.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 12-6. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les dix minutes durant 30 secondes.

— A 22 h. 10, on injecte une dose. Dilatation à un franc. L'effet antalgique après dix minutes est bon.

— A 2 h. 15, dilatation à 5 francs. Tension artérielle, 13-9. Contractions toutes les trois minutes durant 30 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 3 h. 40, *réapparition des douleurs.*

— A 4 h. 20, réinjection *d'une demi-dose.* Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique obtenu après dix minutes est bon. Contractions toutes les trois minutes.

— A 4 h. 10, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 2.570 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 30 minutes plus tard. Globe utérin bon. Tension artérielle, 12-7.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 17

Clinique Baudelocque, n° 1.166. Année 1945. Mme S... M..., 27 ans. 9e pare.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 100'. Tension artérielle, 11-7. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les cinq minutes et demi durant 40 secondes.

— A 20 h. 45, injection d'une dose. Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique *est bon.*

— A 21 h. 40, contractions toutes les cinq minutes durant 40 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 22 h. 40, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 3.400 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète après trente minutes. Globe utérin bon. Tension artérielle, 5-6. Pouls, 80'.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 18

Clinique Baudelocque, n° 1.289. Année 1945. Mme S... H..., 26 ans. B. 2e pare.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 100'. Tension artérielle, 11,5-7. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les cinq minutes durant 10 secondes.

— A 9 h. 10, on injecte *une dose.* Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique obtenu *après vingt minutes est très bon.*

— A 10 heures, dilatation presque complète.

— A 10 h. 20, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 3.590 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète après 40 minutes. Tension artérielle, 13-6. Pouls, 85'. Globe utérin bon.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 19

Clinique Baudelocque, n° 1.290. Année 1945. Mme S... M..., 26 ans. 2e pare.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 100'. Tension artérielle, 11,5-7. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les trois minutes durant 10 secondes.

— A 9 heures, on injecte *une dose.* Dilatation à un franc. Tête haute mobile. L'effet antalgique obtenu après *dix minutes est très bon.*

— A 10 heures, tête fixée. Dilatation 5 francs. Les bruits du cœur sont bons.

— A 10 h. 45, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 2.970 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 35 minutes plus tard. Tension artérielle, 11-6. Pouls, 86'. Globe utérin bon.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 20

Clinique Baudelocque, n° 1.312. Année 1945. Mme T... M..., 31 ans.

— Présentation en O. I. P. R. Douleurs fortes, la femme crie. Ten-

sion artérielle 14-9. Pouls, 90'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les huit minutes durant 30 secondes.

— A 20 heures, on injecte *une dose*. Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique obtenu après quinze minutes *est bon*.

— A 21 heures, dilatation complète. Les bruits du cœur sont bons.

— A 21 h. 30, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 3.500 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète. Globe utérin bon. Tension artérielle, 12-7.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION n° 21

Clinique Baudelocque, n° 1.317. Année 1945. Mme V..., 20 ans. 2e pare.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 100'. Tension artérielle, 11-5. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les 1 minute 30 secondes, durant 50 secondes.

— A 1 heure, on injecte *une dose*. Dilatation à 2 francs. L'effet antalgique obtenu après quinze minutes *est bon*.

— A 3 h. 45, *réapparition des douleurs*.

— A 4 h. 10, on injecte *une demi-dose* sans lobéline ni coramine. L'effet obtenu *est faible*. Dilatation à petite paume. Contractions toutes les 1 minute 30 secondes.

— A 5 h. 45, dilatation complète.

— A 6 h. 15, accouchement *douloureux* et spontané.

— Naissance d'un enfant de 3.400 grammes qui crie après cinq minutes de réanimation.

— Délivrance naturelle et complète 30 minutes après. Globe utérin bon. Pouls, 110'. Tension artérielle, 11-7.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 22

Clinique Baudelocque, n° 1.332. Année 1945. Mme S... Y..., 20 ans. 2e pare.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 10,5-7. Les bruits du cœur sont bons.

— A 9 h. 15, on injecte *une dose*. Dilatation à petite paume. L'effet antalgique obtenu après dix minutes *est bon*.

— A 9 h. 45, dilatation presque complète.

— A 10 h. 30, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 3.320 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 30 minutes après. Tension artérielle, 10,5-7,5.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 23

Clinique Baudelocque, n° 1.501. Année 1945. Mme D... D..., 29 ans. 3e pare.

— Présentation en O. I. G. A. *Douleurs intenses*. Femme *extrêmement agitée*. Pouls, 88'. Tension artérielle, 12-6. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les dix minutes durant 30 secondes.

— A 3 h. 15, on injecte *une dose*. Dilatation à 5 francs. L'effet *antalgique est nul*.

— A 3 h. 45, *accouchement douloureux.*

— Naissance d'un enfant de 3.600 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 15 minutes plus tard. Globe utérin bon. Tension artérielle, 11,5-6,5.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION n° 24

Clinique Baudelocque, n° 2.050.
Année 1945. Mme T... C..., 22 ans.
5e pare.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 11-7. Pouls, 84'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les 3 minutes 30 secondes.

— A 10 h. 30, on injecte *une dose.* Dilatation à petite paume. L'effet antalgique obtenu après cinq minutes *est bon.*

— A 11 h. 20, dilatation complète. Les bruits du cœur sont bons.

— A 11 h. 25, *réapparition des douleurs.*

— A 12 heures, accouchement spontané et *un peu douloureux.* Sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 3.250 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 30 minutes plus tard. Tension artérielle, 8,5-6. Pouls, 76'. Globe utérin bon.

— Suites de couches normales.

OBSERVATION N° 25

Clinique Baudelocque, n° 2.098.
Année 1945. Mme B... M..., 26 ans.
3e pare.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 11-7. Pouls, 80'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les deux minutes durant 30 secondes.

— A 8 h. 45, on injecte *une dose.* Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique *après dix minutes est très bon.*

— A 9 h. 20, dilatation complète. Les bruits du cœur sont bons.

— A 9 h. 30, accouchement spontané et sans douleurs. Sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 4.030 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 40 minutes après. Tension artérielle, 10-6.. Pouls, 76'. Globe utérin bon.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 26

Clinique Baudelocque, n° 2.149.
Année 1945. Mme C.-M... T..., 39 ans.
4e pare.

— Présentation en O. I. D. P. *Douleurs intenses, femme très agitée,* se débat et se déplace continuellement. Tension artérielle, 10,5-6. Pouls, 84'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les quatre minutes durant 60 secondes.

— A 10 h. 15, on injecte *une dose.* Dilatation à 2 francs. L'effet antalgique *après douze minutes* est *peu net.*

— A 13 h. 15, *réapparition des douleurs.* Contractions toutes les deux minutes durant 60 secondes. Dilatation grande paume.

— A 15 heures, dilatation complète.

— A 15 h. 30, accouchement spontané et *douloureux*.

— Naissance d'un enfant de 3.970 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète. Tension artérielle, 11-7. Pouls, 85′. Globe utérin bon.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 27

Clinique Baudelocque, n° 2.198. Année 1945. Mme P... M..., 32 ans. 2e pare.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 11,5-7. Pouls, 100′. Les bruits du cœur sont bons.

— A 9 h. 15, injection d'une dose. Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique obtenu après douze minutes est bon.

— A 10 heures, dilatation complète. Les bruits du cœur sont bons.

— A 10 h. 20, accouchement spontané et sans douleurs. Sans lésions vulvo-périnéales.

— Naissance d'un enfant de 3.780 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 35 minutes plus tard. Tension artérielle, 11-7. Pouls, 92′. Globe utérin bon.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 28

Clinique Baudelocque, n° 601. Année 1945. Mme S... H..., 29 ans. 4e pare.

Grossesse très mal supportée.

Antécédents pulmonaires : Dyspnée, Toux sèche. Submatité à la base gauche. Radio : Poumon gauche voilé. Traitée : Gluconate de Ca. Eucalyptine.

— Présentation O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 90′. Tension artérielle, 13,5-11. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les dix minutes durant 35 secondes.

— A 5 heures, on injecte une dose. Dilatation à petite paume. L'effet antalgique après dix minutes est *très bon*. Il durera jusqu'à la fin.

— A 5 h. 30, dilatation complète. Contractions toutes les trois minutes durant 40 secondes. Les bruits du cœur sont bons. Tension artérielle, 12,5-5. Pouls, 70′.

Etant donné l'état pulmonaire de la femme, on ne l'a pas fait pousser.

— A 5 h. 40, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 3.350 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 35 minutes plus tard. Globe utérin bon. Tension artérielle, 11,5-7,5. Pouls, 80′.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 29

Clinique Baudelocque, n° 1.127. Année 1945. Mme R... M..., 29 ans. 5e pare.

Grossesse gemellaire.

Antécédents pathologiques : En traitement pour syphilis. Affection cardiaque : Souffle systolique de la pointe et troisième bruit. Pyurie. Asthénie prononcée.

— Présentations : premier enfant O. I. D. P. - O. P., deuxième fœtus O. I. D. P. - O. S.

— A 18 h. 30, début du travail. Contractions toutes les trois minutes durant 90 secondes. Douleurs fortes, la femme crie. Les bruits des deux foyers d'auscultation sont bons. Pouls, 96'. Tension artérielle, 13-8,5.

— A 20 h. 50, dilatation à petite paume. On injecte une dose. L'effet antalgique obtenu après quinze minutes est *très bon.*

— A 21 h. 10, dilatation complète. L'analgésie est très bonne, les bruits des deux foyers d'auscultation sont bons.

— A 21 h. 20, accouchement spontané et sans douleurs. Naissance d'un enfant de 2.490 grammes qui crie aussitôt.

— A 21 h. 35, naissance d'un enfant de 2.480 grammes qui crie aussitôt.

Délivrance naturelle et complète 35 minutes plus tard. Globe utérin bon. Pouls, 76'. Tension artérielle, 12,5-8.

— Suites de couches. Sortie le quinzième jour.

— Le premier enfant pèse 2.775 grammes. Augmentation : 285 gr.

— Le deuxième enfant pèse 2.700 grammes. Augmentation : 220 gr.

OBSERVATION N° 30

Clinique Baudelocque, n° 1.164.
Année 1945. Mme M... L..., 28 ans.
4e pare.

Adenite cervicale fistulisée. Asthme. La femme a maigri de 10 kilos en un an. Neuf mois de préventorium.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 100'. Tension artérielle, 11-8. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les 2 minutes 30 secondes durant 45 secondes.

— A 17 h. 20, on injecte *une dose.* Dilatation à 2 francs. L'effet antalgique *après huit minutes* est *très bon.*

— A 19 h. 50, on injecte *une demi-dose.* Dilatation complète. L'effet antalgique *est très bon après quatre minutes.*

— A 20 h. 20, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 3.600 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 10 minutes après. Globe utérin *mou.* Tension artérielle, 11-7. Pouls, 85'. Petit suintement jugulé par 1 cc. de lobe postérieur d'hypophyse.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 31

Clinique Baudelocque, n° 1.206.
Année 1945. Mme L... P.-M..., 24 ans.
2e pare.

Albuminurique.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 112'. Tension artérielle, 11-7. Les bruits du cœur sont bons.

— A 23 h. 20, on injecte *une dose.* Col dilaté à 0 fr. 50. L'effet antalgique *après huit minutes* est *très bon.*

— A 23 h. 50, dilatation complète.

— A 1 h. 05, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 3.970 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 40 minutes après. Globe utérin bon. Tension artérielle, 11-7.

— Sortie le douzième jour.

OBSERVATIONS CLINIQUES

de la nouvelle association analgésique-ocytocique

PRIMIPARES

OBSERVATION N° 32 — Maternité de Tours, n° 10. Année 1947. 4-1-47. Mme M..., 19 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques.

B. W. négatif. Examen des urines négatif.

— O. I. G. A. Tête engagée. Auscultation des B. D. C. + à gauche, à 8 h. 20.

— A 10 h. 20, rupture spontanée de la poche des eaux.

— A 11 h. 15, dilatation 2 francs.

— A 12 h. 05, dilatation 5 francs. On injecte une dose. Contractions toutes les deux minutes durant 30 secondes, l'utérus se relâche bien entre chaque contraction.

— A 12 h. 20, contractions toutes les deux minutes durant 30 secondes.

— L'effet antalgique est bon. Les contractions ont gardé le même rythme mais les douleurs sont moins fortes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 13 heures, dilatation complète. La période d'expulsion commence.

— A 14 h. 30, accouchement peu douloureux et spontané. Naissance d'un enfant de 3.330 grammes qui crie aussitôt.

— A 15 heures, délivrance naturelle et complète de 640 grammes.

— Suites de couches apyrétiques.

— Sortie le douzième jour en bon état.

OBSERVATION N° 33 — Maternité de Tours, n° 16. Année 1947. 10-1-47. Mme R..., 24 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques.

Examen d'urines négatif.

— A 9 h. 30, l'engagement est effectué. O. I. D. P. Membranes rompues, dilatation 2 francs.

— A 10 h. 45, les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les dix minutes durant 40 secondes.

— A 11 h. 30, contractions toutes les deux minutes durant 45 secondes.

— A 12 heures, on injecte une dose. Les bruits du cœur sont bons.

— A 13 h. 15, contractions toutes les deux minutes durant 45 secondes. Les bruits du cœur sont bons. La dilatation est complète.

— A 13 h. 30, la période d'expulsion commence.

— A 14 h. 10, accouchement spontané et indolore. Naissance d'un enfant de 3.470 grammes qui crie aussitôt.

— A 14 h. 40, délivrance naturelle de 620 grammes.

— Suites de couches fébriles le douzième jour seulement.

— Sortie le seizième jour. L'enfant pèse 3.550 grammes.

OBSERVATION N° 34 Maternité de Tours, n° 23. Année 1947.

Primipare sans antécédents pathologiques, médicaux et obstréticaux.

Primipare sans antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux.

— A 5 heures, sommet fixé. Dos à gauche. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les deux minutes durant 30 secondes. Dilatation 2 francs.

— A 6 h. 45, dilatation 5 francs. Contractions toutes les trois minutes durant 60 secondes.

— A 7 heures, on rompt la poche des eaux. On injecte une dose de 206 R. M. Contractions toutes les trois minutes durant 60 secondes.

— A 7 h. 20, la dilatation est complète. Les bruits du cœur sont perçus à gauche et sont bons.

— A 7 h. 40, les douleurs sont moins intenses.

— A 7 h. 45, les bruits du cœur sont bons, les contractions toutes les trois minutes durant 30 secondes.

— A 7 h. 55 commence la période d'expulsion.

— A 8 h. 20, accouchement spontané et indolore. Naissance d'un enfant de 3.150 grammes avec deux circulaires du cordon lâches.

— A 8 h. 50, délivrance naturelle et complète de 700 grammes.

— Suites de couches apyrétiques.

— Sortie le dixième jour. L'enfant pèse 3.250 grammes.

OBSERVATION N° 35 Maternité de Tours, n° 24. Année 1947.
17-1-47. Mme T..., 25 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques.

B. W. négatif. Examen des urines négatif.

Présentation : sommet. Dos à droite. Bruits du cœur perçus à droite.

— A 1 h. 15, tête fixée, col très postérieur. Dilatation 50 centimes. La poche des eaux est intacte.

— A 3 h. 20, contractions toutes les huit minutes durant 95 secondes. Les bruits du cœur sont bons. Dilatation 50 centimes.

— A 5 h. 40, contractions toutes les six minutes durant 60 secondes.

— A 9 h. 30, dilatation un franc. Les bruits du cœur sont bons.

— A 12 h. 15, dilatation 2 francs.

— A 14 h. 15, dilatation 2 francs. Rupture artificielle des membranes.

— A 15 h. 15, les bruits du cœur sont bons. Injection d'une dose. Contractions toutes les quatre minutes durant 30 secondes. L'effet antalgique est faible.

— A 15 h. 40, injection de rappel + lobéline.

— A 16 heures, les bruits du cœur sont bons. Dilatation 5 francs.

— A 17 h. 45, dilatation complète. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les deux minutes durant 80 secondes.

— A 18 h. 20, la période d'expulsion commence.

— A 19 h. 45, forceps pour non progression de la présentation. Naissance d'un enfant de 3.970 grammes.

— A 20 h. 15, délivrance naturelle et complète.

— Suites de couches fébriles du quatrième au septième jour.

— La femme sort le douzième jour.

OBSERVATION N°. 36

Maternité de l'Hôpital général de Tours, n° 34.
20-1-47. Mme M..., 33 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux. B. V. négatif. Examen des urines négatif.

Dernières règles, 2 au 6 avril.
Grossesse à terme.

Le 19-1-47 :

— A 19 h. 15, présentation O. I. G. A. Tête haute et mobile, dos à gauche. Bruits du cœur perçus à gauche. Col très postérieur. Dilatation 50 centimes. Poche des eaux intacte. Contractions toutes les quatre minutes durant 30 secondes.

— A 22 heures, tête fixée. Bruits du cœur perçus à gauche. Les contractions s'arrêtent et reprennent le 20-1-47, à 6 heures, toutes les six minutes durant 60 secondes. Dilatation 5 francs. Poche des eaux intacte. Bruits du cœur perçus à gauche.

— A 7 heures, les douleurs sont fortes. Contractions toutes les cinq minutes pendant 30 secondes. Injection d'une dose.

— A 7 h. 30, l'effet antalgique est faible. Les contractions se rapprochent toutes les trois minutes durant 45 secondes. Réinjection d'une demi-dose plus lobéline.

— A 9 h. 45, l'effet antalgique est bon. Les bruits du cœur sont perçus à gauche. Dilatation à grande paume.

— 10 h. 45, les bruits du cœur sont bons. Dilatation complète. La période d'expulsion commence.

A 12 heures, accouchement spontané et peu douloureux. Naissance d'un enfant de 3.050 grammes. Lésion réparée : 2 crins.

— A 12 h. 30, délivrance naturelle et complète de 690 grammes.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie le dixième jour.

OBSERVATION N° 37

Maternité de l'Hôpital général de Tours, n° 38.
21-1-47. Mme P..., 18 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux.

B. W. négatif. Examen des urines négatif. Grossesse à terme.

— Le 20-1-47, sommet fixé. Dos à droite. Présentation haute. Col très postérieur. Les bruits du cœur sont bons. Dilatation 50 centimes.

— A 24 heures, dilatation à 2 francs. Les bruits du cœur sont bons.

— A 3 h. 20, dilatation à petite paume. Rupture des membranes. Contractions toutes les deux minutes durant 45 secondes.

— A 8 h. 15, contractions toutes les cinq minutes durant 45 secondes.

— A 9 h. 30, les bruits du cœur sont bons. Injection d'une dose. Contractions toutes les trois minutes durant 50 secondes.

— A12 heures, hypophyse 5 unités. L'effet antalgique est bon.

— A 13 h. 30, hypophyse 5 unités.

— A 13 h. 45, aucune progression.

— A 14 h. 05, *application de forceps.*

— Naissance d'un enfant de 3.720 grammes qui crie une minute plus tard.

— Délivrance naturelle et complète de 620 grammes.

— Suites de couches fébriles du quatrième au septième jour.

— Sortie le treizième jour. L'enfant pèse 3.750 grammes.

OBSERVATION N° 38

Maternité de l'Hôpital général de Tours, n° 43. 22-1-47. Mme P..., 21 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux.

B. W. négatif. Examen des urines négatif. Date de dernières règles : 16 au 20-4146. Grossesse à terme. O. I. G. A.

— A 1 h. 30, sommet engagé. Dos à gauche. Poche des eaux bombante. Les bruits du cœur sont perçus à gauche. Dilatation à 2 francs.

— A 4 h. 45, dilatation 5 francs. Les bruits du cœur sont bons.

— A 7 heures, dilatation 5 francs.

— A 9 heures, contractions toutes les 2 minutes 30 secondes durant 60 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 9 h. 30, injection d'une dose.

— A 9 h. 50, les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les 1 minute 30 secondes durant 50 secondes. L'effet antalgique est bon.

— A 10 h. 15, contractions toutes les deux minutes durant 30 secondes.

— A 13 heures, dilatation complète.

— A 13 h. 30, accouchement spontané et indolore. Naissance d'un enfant de 2.460 grammes.

— A 14 h. 05, délivrance naturelle et complète.

— Suites de couches apyrétiques.

— Sortie le dixième jour. L'enfant pèse 3,380 grammes.

OBSERVATION N° 39

Maternité de l'Hôpital général de Tours, n° 103. 11-2-47. Mme T..., 21 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux.

B. W. négatif. Examen des urines négatif.

— A 7 heures, l'engagement est effectué. Contractions toutes les trois minutes durant une minute. Tête très engagée. Dilatation 2 francs.

— A 9 heures, dilatation 5 francs. Rupture de la poche des eaux. Injection d'une dose.

— A 12 h. 45, dilatation grande paume.

— A 14 heures, les bruits du cœur sont bons.

— A 18 heures, les contractions s'espacent.

— A 19 h. 15, la dilatation est complète. Le liquide amniotique est normal.

— A 20 h. 20, injection de 5 unités d'hypophyse.

— A 21 h. 25, accouchement spontané et peu douloureux. Episiotomie 3 crins.

— A 22 h. 25, la femme n'est pas délivrée. Elle ne présente pas d'hémorragie.

— A 23 h. 45, *délivrance artificielle*. L'arrière-faix pèse 630 gr.

— Suites de couches fébriles le septième et huitième jours.

— Sortie le neuvième jour sur sa demande. L'enfant pèse 4.080 gr.

OBSERVATION N° 40

Maternité de l'Hôpital général de Tours, n° 118. 18-2-47. Mme L..., 23 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux.

B. W. négatif. Examen des urines négatif.

Le 16-2-47 :

— A 16 h. 15, sommet engagé. Dos à gauche. Bruits du cœur perçus à gauche. Col effacé.

— A 19 h. 15, par de dilatation.

— A 22 heures, segment inférieur bien formé. Dilatation 50 centimes. Poche des eaux intacte. Les bruits du cœur sont bons.

Le 17-2-47 :

— A 3 heures, pas de progression, la femme quitte la salle de travail.

— A 21 h. 45, les contractions reprennent et se succèdent toutes les cinq minutes durant 30 secondes. Dilatation à un franc.

— A 2 heures, dilatation 2 francs.

— A 4 heures, dilatation 5 francs.

— A 8 heures, contractions toutes les six minutes durant 40 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 10 h. 30, dilatation 5 francs. Rupture artificielle des membranes. Injection d'une dose. Contractions toutes les quatre minutes durant 40 secondes.

— A 11 heures, *l'effet antalgique est très bon.*

— A 11 h. 45, dilatation petite paume.

— A 13 h. 30, dilatation grande paume. Les bruits du cœur sont bons.

— A 15 heures, dilatation complète.

— A 16 heures, accouchement spontané et indolore. Naissance d'un enfant de 3.420 grammes.

— A 16 h. 30, délivrance naturelle et complète de 610 grammes.

— Sortie le onzième jour. Suites de couches apyrétiques. L'enfant pèse 3.550 grammes.

OBSERVATION N° 41

Maternité de l'Hôpital général de Tours, n° 127. 22-3-47. Mme H..., 23 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques médicaux.

B. V. négatif. Examen des urines négatif.

Dernières règles, 12 au 18-5-46.

Le 22-3-47 :

— A 2 h. 30, contractions toutes les sept minutes durant 50 secondes.

A l'examen : dos à gauche. Sommet dans le fond utérin à gauche de la ligne médiane. Le *siège* est mobile. Bruits du cœur perçus à droite au T. C. Col souple. Dilatation 2 francs. H. U. 34 6. Membranes intactes. Promontoire non accessible.

— A 5 h. 30, contractions toutes les cinq minutes durant 90 secondes.

— A 6 heures, excavation vide. Dilatation 5 francs.

— A 9 heures, rupture spontanée de la poche des eaux. Siège complet au détroit supérieur. Contractions toutes les deux minutes durant 40 secondes.

— A 10 h. 30, dilatation petite paume. Contractions toutes les deux minutes durant 40 secondes. Les bruits du cœur sont bons. Douleurs intenses.

— A 12 heures, injection d'une dose.

— A 13 heures, l'effet antalgique est bon.

— A 14 h. 45, naissance d'un enfant pesant 3.670 grammes en siège complet.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie le treizième jour en bon état.

OBSERVATION N° 42 — Année 1946. Mme L... M..., 19 ans. Clinique Baudelocque, n° 491.

Primipare sans antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux.

Présentation O. I. G. A.

Douleurs très fortes. Femme très agitée.

Contractions toutes les trois minutes durant 40 secondes.

Tension artérielle, 16-9. Pouls, 96'.

— A 23 h. 25, dilatation 2 francs. Les bruits du cœur sont bons. Injection d'une dose. L'effet antalgique obtenu dix minutes plus tard est *très bon.*

— A 24 heures, dilatation grande paume. Contractions toutes les deux minutes durant 30 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 0 h. 15, dilatation complète 50 minutes après l'injection.

— A 0 h. 30, contractions toutes les trois minutes durant 40 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 1 h. 15, accouchement spontané et indolore, 1 h. 50 après l'injection, sans lésions vulvo-périnéales. Naissance d'un enfant de 2.770 grammes qui crie aussitôt.

— A 1 h. 30, délivrance naturelle et complète. Globe utérin bon. Tension artérielle, 15-10. Pouls, 72'.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie de la mère et de l'enfant en bon état de santé le douzième jour. L'enfant pèse 2.900 grammes.

OBSERVATION N° 43 — Clinique Baudelocque, n° 884. Année 1946. Mme V... C..., 21 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques, médicaux et obstétricaux.

Présentation O. I. D. A.

Douleurs très intenses. Le travail est commencé depuis plus de 21 heures. La femme vomit. Il y a 5 heures que la femme est à la dilatation de 5 francs.

Contractions toutes les trois minutes durant 30 secondes.

Pouls, 100'. Tension artérielle, 13-9.

— A 21 h. 15, les bruits du cœur sont bons. Dilatation 5 francs. Injection d'une dose. L'effet antalgique obtenu dix minutes plus tard est *bon.* Les vomissements cessent. Tension artérielle, 13-9. Pouls, 100'.

— A 21 h. 35, dilatation petite paume.

— A 22 h. 20, l'effet antalgique est *très bon.* Dilatation presque complète. Contractions toutes les trois minutes durant 30 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 23 heures, dilatation complète.

— A 23 h. 55, accouchement spontané et indolore, 2 h. 40 après l'injection. Lésions vulvo-périnéales : deux catguts et trois crins. Naissance d'un enfant de 3.800 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 35 minutes plus tard. Globe utérin bon. Tension artérielle, 11,5-6. Pouls, 72'.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie de la mère et de l'enfant en bon état de santé le douzième jour.

OBSERVATION N° 44

Clinique Baudelocque, n° 1.012.
Année 1946. Mme B... Y..., 24 ans.

Primipare sans antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux. Présentation O. I. D. P.

— A 6 heures, douleurs fortes. La femme crie. Contractions toutes les deux minutes durant 35 secondes. Tension artérielle, 13,5-11. Pouls, 80'. Les bruits du cœur sont bons.

— A 18 h. 09, dilatation 2 francs. Injection d'une dose. L'effet antalgique obtenu après quatre minutes est *très bon.*

— A 19 h. 10, les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les deux minutes durant 35 secondes. Dilatation grande paume.

— A 20 heures, dilatation presque complète. Contractions toutes les trois minutes durant 30 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 20 h. 50, dilatation complète.

— A 21 h. 15, accouchement spontané et indolore, 3 h. 05 après l'injection. Sans lésions vulvo-périnéales. Naissance d'un enfant de 3.250 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et spontanée 30 minutes plus tard. Globe utérin bon. Tension artérielle, 14-11. Pouls, 92'.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie de la mère et de l'enfant en bon état de santé le douzième jour.

OBSERVATION N° 45

Année 1946. Mme M... A..., 24 ans.
Clinique Baudelocque, n° 498.

Primipare sans antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux.

Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes. La femme crie. Pouls, 90'. Tension artérielle, 12-7. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les trois minutes durant 40 secondes.

— A 15 h. 40, dilatation 2 francs. Injection d'une dose. L'effet antalgique dix minutes plus tard est bon.

— A 17 heures, dilatation 5 francs. Contractions toutes les sept minutes.

— A 20 heures, dilatation petite paume. Quelques douleurs.

— A 21 heures, dilatation grande paume.

— A 21 h. 15, dilatation complète. Les bruits du cœur sont bons.

— A 21 h. 30, accouchement spontané et peu douloureux. Sans lésions vulvo-périnéales. Naissance d'un enfant de 3.650 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète 25 minutes plus tard. Globe utérin bon. Tension artérielle, 5-6. Pouls, 96'. Petit suintement.

— Suite de couches apyrétiques. Sortie le douzième jour.

MULTIPARES

OBSERVATION N° 46

Maternité de l'Hôpital général de Tours, n° 15.
9-1-47. Mme R..., 23 ans.

Sans antécédents pathologiques médicaux. En 1945, grossesse à terme. Enfant de 3.000 grammes. Forceps.

Deuxième grossesse. B. W. négatif. Examen des urines négatif.

O. I. G. A. Le travail commence le 9-1-47, à 13 h. 30. Sommet engagé. Dos à gauche. Dilatation un franc.

— A 14 h. 30, dilatation 5 francs. Les contractions se succèdent toutes les cinq minutes durant 30 secondes. Douleurs fortes. La femme est très agitée et crie. Rupture artificielle de la poche des eaux. Injection d'une dose.

— A 14 h. 55, contractions toutes les cinq minutes durant 30 secondes. La femme est calme et gémit à l'acmé des contractions. Bruit du cœur perçu à gauche. Dilatation petite paume.

— A 16 heures, la période d'expulsion commence.

— A 16 h. 15, accouchement spontané et indolore. Naissance d'un enfant de 3.000 grammes qui crie aussitôt. Episiotomie pour déchirure incomplète.

— A 16 h. 45, délivrance naturelle et complète de 500 grammes.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie en bon état le huitième jour sur sa demande. L'enfant pèse 3.120 grammes.

OBSERVATION N° 47

Maternité de l'Hôpital général de Tours, n° 35. 20-1-47. Mme P..., 34 ans.

Multipare sans antécédents pathologiques médicaux.

B. V. négatif. Examen des urines négatif.

Antécédents obstétricaux : 1943, accouchement d'un enfant à terme, 3.500 grammes. 1945, avortement deux mois.

Troisième grossesse : Dernières règles, 10 à 15 avril 1946. Grossesse à terme.

— Présentation O. I. G. A. Bruits du cœur perçus à gauche. A l'examen : sommet fixé, dos à gauche. Poche des eaux intacte. Dilatation 5 francs.

— A 14 h. 15, dilatation à petite paume. Contractions toutes les quatre minutes durant 45 secondes. Les bruits du cœur sont bons. Rupture artificielle de la poche des eaux. Injection d'une dose.

— A 15 heures, contractions toutes les cinq minutes durant 60 secondes. L'effet antalgique est parfait. Les bruits du cœur sont bons. Dilatation complète. La période d'expulsion commence.

— A 15 h. 10, accouchement spontané et indolore. Naissance d'un enfant de 3.150 grammes qui crie aussitôt. Deux circulaires du cordon. Sans lésion vulvo-périnéale.

— A 16 heures, délivrance naturelle et complète de 680 grammes. Globe utérin bon.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie le dixième jour. Bon état. Poids de l'enfant, 3.200 grammes.

OBSERVATION N° 48

Clinique Baudelocque, n° 48. Année 1946. Mme P... M..., 30 ans. 4e pare.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme est *agitée et se débat.* Tension artérielle, 13-7. Pouls, 100'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les dix minutes durant 25 secondes.

— A 2 heures, on injecte une dose. Dilatation petite paume. *L'effet antalgique obtenu est nul.*

— A 10 h. 15, dilatation complète. Contractions toutes les deux minutes trente secondes durant 30 secondes.

— Accouchement spontané et *douloureux.*

— Naissance d'un enfant de 3.730 grammes qui crie aussitôt.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 49

Clinique Baudelocque, n° 270.
Mme M... M..., 30 ans.
2e pare.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Contractions toutes les deux minutes durant 45 secondes. Pouls, 74'. Tension artérielle, 12-7. Les bruits du cœur sont bons.

— A 5 heures, on injecte une dose. Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique obtenu après dix minutes *est faible.*

— A 5 h. 15, dilatation grande paume. Contractions toutes les deux minutes durant 40 secondes.

— A 5 h. 35, dilatation complète.

— A 5 h. 40, accouchement spontané et *douloureux.*

— Naissance d'un enfant de 3.020 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète vingt-cinq minutes après. Globe utérin bon. Tension artérielle, 12-7.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

OBSERVATION N° 50

Clinique Baudelocque, n° 326.
Mme C... L..., 36 ans.
4e pare.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 12-7. Pouls, 60'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les quatre minutes durant 20 secondes.

— A 10 h. 35, on injecte *une dose.* Col effacé. L'effet antalgique obtenu après dix minutes est *très bon.*

— A 11 h. 45, dilatation à 2 francs. Contractions toutes les deux minutes durant 25 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 12 h. 45, dilatation complète.

— A 13 h. 25, accouchement spontané et *douloureux.* Lésions vulvo-périnéales nécessitant un crin.

— Naissance d'un enfant de 4.140 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète vingt minutes après. Globe utérin bon. Tension artérielle, 13-7. Pouls, 60'.

— Suites de couches normales. Sortie sur demande.

OBSERVATION N° 51

Clinique Baudelocque, n° 430.
Mme V... L..., 32 ans.
2e pare.

— Présentation en O. I. D. P. *Douleurs très fortes,* la femme *crie et est agitée.* Tension artérielle 15-10,5. Pouls, 84'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les deux minutes durant 35 secondes.

— Injection d'une *dose.* Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique obtenu après dix minutes *est faible.*

— A 1 h. 20, dilatation complète.

— A 1 h. 30, accouchement spontané et peu douloureux. Lésion vulvo-périnéale nécessitant *un crin.*

— Naissance d'un enfant de 3.100 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète. Tension artérielle, 12-6. Pouls, 64'.

— Suites de couches fébriles le septième jour. La femme sort sur sa demande le huitième jour.

OBSERVATION N° 52

Maternité de l'Hôpital général de Tours, n° 128. 23-3-47. Mme P... J..., 25 ans. 2e pare.

Sans antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux.

B. W. négatif. Examen des urines négatif.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 102'. Tension artérielle, 10,5-6. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les cinq minutes durant 30 secondes.

— A 10 h. 07, dilatation 5 francs. Injection d'une dose. L'effet antalgique est très bon et se poursuivra jusqu'à la fin.

— A 11 h. 30, contractions toutes les deux minutes durant 30 secondes. Les bruits du cœur sont bons.

— A 12 h. 35, dilatation complète.

— A13 h. 07, accouchement spontané et indolore. Naissance d'un enfant de 4.050 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète vingt-cinq minutes plus tard. Globe utérin bon. Tension artérielle, 10-5. Pouls, 64'.

— Suites de couches apyrétiques. Sortie le onzième jour.

OBSERVATION N° 53

Clinique Baudelocque, n° 429. Année 1946. Mme V... M..., 43 ans. 6e pare.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 100'. Tension artérielle, 14-9,5. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les trois minutes durant 40 secondes.

— A 22 h. 50, on injecte une dose. Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique obtenu après dix minutes est bon.

— A 23 heures, contractions toutes les deux minutes durant 40 secondes.

— A 23 h. 20, contractions toutes les 2 minutes 55 secondes durant 50 secondes.

— A 23 h. 40, accouchement spontané et indolore.

— Naissance d'un enfant de 3.180 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète quarante minutes plus tard.

— Abcès des deux seins. Incisions. Sortie autorisée.

OBSERVATION N° 54

Clinique Baudelocque, n° 448. Mme C... M.-J..., 29 ans. 2e pare.

— Présentation en O. I. G. A. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 12,5-9. Pouls, 80'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les dix minutes durant 30 secondes.

— A 20 h. 10, on injecte *une dose*. Dilatation à 2 francs. L'effet antalgique obtenu après huit minutes est *très bon*.

— A 23 heures, contractions toutes les 1 minutes 30 secondes durant 20 secondes.

— A 2 h. 20, contractions toutes les sept minutes durant 60 secondes.

— A 6 heures, contractions toutes les deux minutes durant 30 secondes.

— A 7 h. 30, dilatation complète.

— A 8 heures, accouchement spontané et *peu douloureux*.

— Naissance d'un enfant de 2.820 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète soixante minutes après. Tension artérielle, 5-8. Pouls, 74'. Globe utérin bon.

— Suites de couches normales. Sortie sur demande.

OBSERVATION N° 55

Clinique Baudelocque, n° 483.
Mme D... C..., 22 ans.
2e pare.

— Présentation en O. I. D. A. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 12-7,5. Pouls, 92'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les deux minutes durant 30 secondes.

— A 6 h. 35, on injecte une dose. Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique obtenu après dix minutes est *très bon*.

— A 6 h. 40, contractions toutes les 1 minute 40 secondes durant 20 secondes.

— A 7 h. 10, contractions toutes les deux minutes durant 40 secondes. Dilatation petite paume. Tension artérielle, 12-8. Pouls, 68'.

— A 8 h. 45, dilatation complète.

— A 8 h. 50, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 3.060 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète dix minutes après. Globe utérin bon. Tension artérielle 9-5. Pouls, 64'.

— Sortie le douzième jour. Suites de couches normales.

OBSERVATION N° 56

Clinique Baudelocque, n° 1.016.
Mme F... R..., 23 ans.
2e pare.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Pouls, 100'. Tension artérielle, 12,5-8,5. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les 3 minutes 30 secondes durant 30 secondes.

— A 22 h. 30, on injecte *une dose*. Dilatation à 5 francs. L'effet antalgique obtenu *après quatre minutes est très bon*.

— A 23 heures, contractions toutes les quatre minutes durant 30 secondes. Dilatation grande paume.

— A 23 h. 30, dilatation complète.

— A 23 h. 55, accouchement spontané et sans douleurs.

— Naissance d'un enfant de 3.600 grammes qui crie aussitôt.

— Délivrance naturelle et complète après cinquante minutes. Tension artérielle, 12,5-7. Pouls, 96'. Globe utérin bon.

OBSERVATION N° 57

Clinique Baudelocque, n° 1.097.
Mme M... M..., 27 ans.
3e pare.

— Présentation en O. I. D. P. Douleurs fortes, la femme crie. Tension artérielle, 13,5-9. Pouls, 88'. Les bruits du cœur sont bons. Contractions toutes les cinq minutes durant 30 secondes.

— A 21 h. 15, on injecte *une dose*. Dilatation à 2 francs. L'effet antalgique *après huit minutes* est *très bon*.

— A 22 heures, dilatation complète. Les bruits du cœur sont bons.

— A 22 h. 10, accouchement spontané et *peu douloureux*.

— Délivrance naturelle et complète trente-cinq minutes après. Globe utérin bon. Tension artérielle, 14-9. Pouls, 80'.

— Suites de couches normales. Sortie le douzième jour.

QUATRIÈME PARTIE

SCHÉMA DES OBSERVATIONS CLINIQUES

1° Action sur l'enfant.

— Bruits du cœur avant l'injection ;
— Bruits du cœur après l'injection ;
— Etat à la naissance (apnée) ;
— Poids à la naissance ;
— Poids à la sortie ;
— Etat général à la sortie.

2° Action sur la mère.

— Pouls et tension artérielle avant l'injection ;
— Pouls et tension artérielle après l'injection ;
— Pouls et tension artérielle dans le post-partum immédiat ;
— Suites de couches ;
— Etat général à la sortie.

3° Action sur le mécanisme de l'accouchement.

— Dilatation avant l'injection ;
— Rythme et durée des contractions avant l'injection ;
— Rythme et durée des contractions après l'injection ;
— Mode d'expulsion ;
— Lésions vulvo-périnéales ;
— Délivrance : Combien de temps après l'expulsion ?
Est-elle naturelle ou artificielle ?
Est-elle complète ou incomplète ?
— Post-partum immédiat : Globe utérin ?
Hémorragies ?
— Suites de couches jusqu'à la sortie.

4° Effets sur la rapidité et l'analgésie de l'accouchement.

— Douleurs et comportement de la femme avant l'injection ;
— Effet antalgique après l'injection ;
— Durée de l'effet antalgique ;
— L'expulsion : Est-elle indolore ?
Est-elle spontanée ?
— A quelle dilatation a-t-on injecté ?
— Quel temps s'est-il écoulé jusqu'à l'accouchement ?
— A-t-on fait une réinjection ?

Discussions et conclusions.

LES RÉSULTATS DE LA MÉTHODE

Action sur l'enfant

— *L'examen des bruits du cœur fœtal* avant et après l'injection montre que l'injection antalgique n'a pas d'influence néfaste sur la dynamique cardiaque du fœtus. En aucun cas les bruits du cœur ne se sont modifiés. La spartéine et les camphosulfonates compensent largement l'effet légèrement dépresseur de la codéinone.

— *Etat des enfants à la naissance* : Dans l'accouchement spontané, tous les enfants ont crié aussitôt. Les cas d'apnée ou d'oligopnée n'ont été observés que dans deux observations.

Observation n° 21 : La demi-dose complémentaire n'a pas été additionnée de lobéline ou de coramine. Faute de technique.

Observation n° 37 : Application de forceps pour non-progression. Les réanimations dans les interventions obstétricales ne sont pas exceptionnelles.

Mortalité par le fait de l'injection : Néant.

— pendant l'accouchement : Néant.

— *Etat des enfants après la naissance.* — On n'a constaté aucune anomalie quant à leur courbe de poids, sommeil, tétées, etc., dont la cause aurait pu être imputée à l'injection.

Action sur la mère

La tension artérielle et les pulsations de l'artère radiale prises systématiquement n'ont pas montré de variations notables. En aucun cas, ces variations n'ont dépassé celles qu'on trouve au cours des accouchements.

Le pouls reste bien frappé pendant tout le post-partum immédiat.

Dans la période des suites de couches, la tension artérielle reste dans les limites habituelles.

L'état général de la parturiente est bon à la sortie, et plusieurs femmes ont quitté la maternité plus tôt sur leur demande.

En aucun cas, il n'a été constaté de troubles hépatiques rénaux ou respiratoires.

Action sur le mécanisme de l'accouchement

Quand l'injection est faite à une dilatation suffisante, avec des contractions efficaces et régulières, on ne constate aucun arrêt du travail. Sous l'influence de la spartéine, le tonus utérin augmente et l'accouchement a lieu souvent dans un délai plus bref que l'on aurait pu le prévoir.

L'expulsion indolore se fait lentement, la femme redoutant les douleurs d'expulsion. Le périnée est relâché et les déchirures nous ont semblé plus rares.

Dans la période d'attente, nous n'avons constaté que deux légères hémorragies après applications de forceps. Aucune femme schockée nécessitant des soins spéciaux.

La délivrance s'effectue normalement dans les délais habituels. Une seule fois, il a semblé nécessaire de faire une délivrance artificielle (observation n° 39) sans que cette intervention puisse être attribuée à l'injection antalgique.

Toutes les femmes ont quitté la maternité le dixième ou douzième jour en bon état de santé, sauf complications.

Action sur les parturientes pathologiques

Si l'examen des observations cliniques a montré l'innocuité de la méthode sur les femmes n'ayant pas d'antécédents pathologiques médicaux et obstétricaux, il semble intéressant de mettre en relief les effets de ce nouveau produit sur des femmes souffrant d'affections antérieures.

— Une albuminurique (observation n° 31),

— Deux tuberculeuses (observations n°s 28 et 30),

bénéficient d'un accouchement rapide, à douleurs atténuées, sans inconvénients pour leur état général.

Enfin, l'observation n° 28 semble remarquable : Il s'agit en effet d'une 5e pare, en traitement pour syphilis, qui présente une affection cardiaque avec souffle de la pointe avec troisième bruit, qui accouche en moins d'une heure et demie, de deux enfants de 2.500 grammes, avec une analgésie parfaite.

Enfin, les deux enfants ne semblent pas avoir souffert, puisque quinze jours plus tard ils ont augmenté leur poids respectivement de 220 grammes et 285 grammes.

Les applications de forceps

Nous avons, dans notre statistique, 6 applications de forceps, dont 4 sur 31 observations du complexe d'expérimentation, et 2 sur 26 observations du nouveau produit. Elles se répartissent ainsi.

Observation n° 5 : Bonnes contractions utérines. Application de forceps Demelin sur une tête en O. I. G. A. mal fléchie. Pas de souffrance fœtale. Pas de progression depuis 1 h. 45.

Observation n° 8 : Application de forceps sur tête en O. I. D. T. qui reste enclavée. Bonnes contractions utérines. Pas de souffrance fœtale. Tous les diamètres de la tête dépassent la normale.

Observation n° 10 : Forceps Pajot à la vulve, la tête ne se fixant pas sous la symphophyse. Forceps facile. Pas de souffrance fœtale.

Observation n° 13 : Forceps Tarnier sur tête haute qui reste en asynclitisme postérieur avec grosse bosse séro-sanguine, et qui ne s'appuie pas sur le segment inférieur. Parties molles très résistantes. On termine pour fatigue maternelle.

Observation n° 35 : Application de forceps pour non-progression de la présentation.

Observation n° 37 : Application de forceps sur tête haute.

Aucune de ces applications de forceps ne semble due à l'injection. Nous sommes persuadés qu'elle n'a pas ralenti la progression. Injectée ou non l'intervention était inévitable.

En admettant même que l'injection antalgique en soit la cause, nous sommes loin des statistiques de Haultain qui annonçait, après une injection de morphine, 39 forceps sur 70 accouchements.

Les échecs

Dans la série d'observations que nous présentons, il y figure quatre échecs (les observations n°s 6, 23, 26, 28).

Il faut remarquer d'abord que trois de ces femmes n'ont pas été réinjectées et que, dans ce cas, on aurait pu peut-être obtenir une sédation semblable à celle des observations 10 et 11.

D'autre part, il s'agit la plupart du temps de femmes ayant des douleurs intenses et d'une agitation extrême. Le complexe utilisé agissant à la limite de l'analgésie et au seuil de la toxicité, on ne peut demander plus à une méthode sans prétention exagérée, mais pouvant rendre néanmoins de grands services.

Il semble évident que ces femmes ne peuvent être calmées que par une analgésie loco-régionale ou même par une anesthésie générale discontinue.

Analgésie et Rapidité

Observ.	Douleurs	Effet antalgique	Accouchem.	Dilatation	Rapidité
1	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	Gde paume	1 h.
2	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	2 fr.	6 h. 20
3	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	1 h. 45
4	Très fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	Gde paume	1 h. 15
5	Fortes	Bon pendant 2 heures	Forceps	Gde paume	3 h. 15
6	Très fortes	NUL même après réinjection	Spontané	2 fr.	5 h.
7	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	1 h. 55
8	Très fortes	Très bon pendant 1 h. 30	Forceps	Pte paume	1 h. 45
9	Très fortes	Bon pendant 5 heures	Spont , Hémor.	Pte paume	7 h. 30
10	Très fortes	Faible, puis parfait après réinjection	Forceps	2 fr.	3 h. 55
11	Très fortes	Faible, puis très bon après réinjection	Spontané	2 fr.	4 h. 45
12	Fortes	Très bon pendant 4 heures	Spontané	2 fr.	5 h. 10
13	Fortes	Bon pendant 6 heures	Forceps	2 fr.	14 h.
14	Fortes	Parfait pendant 11 heures	Spontané	2 fr.	16h.25
15	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	1 fr.	3 h. 55
16	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	1 fr.	6 h.
17	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	1 h. 55
18	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	1 h. 10
19	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	1 fr.	1 h. 45
20	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	1 h. 30
21	Fortes	Bon pendant 2 h. 45, puis faible	Spontané	2 fr.	5 h. 15
22	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	Pte paume	1 h. 15
23	Intenses	NUL. Pas de réinjection	Spontané	5 fr.	0 h. 30
24	Fortes	Bon pendant 1 heure, puis faible,	Spontané	Pte paume	1 h. 30
25	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	45 m.
26	Intenses	Faible pendant 2 h., puis nul	Spontané	2 fr.	5 h. 15
27	Fortes	Parfait, puis bon pendant 9 heures	Spontané	5 fr.	11h.30
28	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	Pte paume	40 m.
29	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Gémel.	Pte paume	45 m.
30	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	2 fr.	3 h.
31	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	50 centimes	1 h. 45

Observ.	Douleurs	Effet antalgique	Accouchem.	Dilatation	Rapidité
32	Fortes	Bon pendant 2 heures	Spontané	5 fr.	2 h. 25
33	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	2 h. 10
34	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	1 h. 35
35	Fortes	Faible, même après réinjection	Forceps	2 fr.	4 h. 30 5 h.
36	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	
37	Fortes	Bon pendant 2 h. 30	Forceps	Pte paume	4 h. 35
38	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	4 h.
39	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	Délivrance artific.	12 h.
40	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	5 h. 30
41	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Siège Complet	Pte paume	2 h. 45
42	Très fortes	Femme agitée. Très bon jusqu'à la fin	Spontané	2 fr.	1 h. 50
43	Tr. intenses	Bon, puis très bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	2 h. 40
44	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	2 fr.	3 h.
45	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Spontané	2 fr.	5 h.35
46	Fortes	Femme très agitée. Très bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	1 h. 45
47	Fortes	PARFAIT jusqu'à la fin	Spontané	Pte paume	55 m.
48	Fortes	Femme très agitée. EFFET NUL	Spontané	Pte paume	8 h. 15
49	Fortes	Faible	Spontané	5 fr.	40 m.
50	Fortes	Pendant 2 h. 15, effet très bon	Spontané	2 fr.	2 h. 55
51	Très fortes	Femme très agitée. Effet faible	Spontané	5 fr.	30 m.
52	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	3 h.
53	Fortes	Bon jusqu'à la fin	Forceps	5 fr.	50 m.
54	Fortes	Très bon, puis bon jusqu'à la fin	Spontané	2 fr.	11 h.50
55	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	2 h. 15
56	Fortes	Très bon jusqu'à la fin	Spontané	5 fr.	1 h. 25
57	Fortes	Très bon, puis bon jusqu'à la fin	Spontané	2 fr.	55 m.

L'ANALGÉSIE CHEZ LES PRIMIPARES

Complexe d'expérimentation (observations nos 1 à 13).

— Très bon jusqu'à la fin	5	soit 38 %	soit 91 % de résultats bons
— Bon jusqu'à la fin	2	— 15 %	
— Bon pendant un temps limité	5	— 38 %	
— Faible	0		
— Echec	1	— 9 %	

Nouvelle association analgésique-ocytocique (observation nos 32 à 45)

— Très bon jusqu'à la fin	4	soit 28 %	soit 92 % de résultats bons
— Bon jusqu'à la fin	7	— 50 %	
— Bon pendant un temps limité	2	— 14 %	
— Faible	1	— 8 %	
— Echec	0	—	

Sur 57 observations de primipares et de multipares, il y a 84 % de résultats bons.

La rapidité de l'accouchement

Difficile à apprécier chez la multipare, nous nous bornerons à l'effet ocytocique chez la primipare.

Avec le complexe d'expérimentation, nous avons obtenu :

Accouchement en moins de 3 heures	5
— durant de 3 à 6 heures	5
— durant plus de 12 heures	4

Avec la nouvelle association :

Accouchement en moins de 3 heures	7
— durant de 3 à 6 heures	4
— ayant duré 11 h. 30	1

La nouvelle association analgésique-ocytocique présente sur le complexe d'expérimentation les avantages suivants :

— Analgésie plus intense, tout en restant atoxique.

— Effet ocytocique plus marqué : 11 accouchements sur 12 durant moins de 6 heures chez la primipare.

Il semble cependant que les effets analgésiques soient plus marqués, justifiant l'appellation modeste d'accouchement à douleurs atténuées.

CONCLUSIONS

Etant donné la complexité de l'innervation sensitive des organes génitaux de la femme, et le polymorphisme des phénomènes douloureux de la parturition, la méthode que nous présentons agit par voie générale. Elle présente donc l'avantage sur les procédés d'analgésie loco-régionale d'être d'une *technique simple et facile*. Une injection intramusculaire ne nécessite pas un milieu obstétrical, un matériel et des aides. Elle peut être pratiquée en clientèle de ville ou de campagne par un médecin.

Les observations montrent que l'association analgésique-ocytocique n'a jamais provoqué d'accident d'apnée ou de oligopnée chez l'enfant à la naissance. Les bruits du cœur fœtal ne sont pas modifiés après l'injection. L'enfant ne naît pas « endormi », mais crie immédiatement après l'expulsion. Enfi sa courbe de poids n'est pas influencée. La nouvelle association analgésique-ocytocique est d'une innocuité absolue pour l'enfant. L'observation systématique des tensions artérielles et du pouls avant et après l'injection et pendant le post-partum immédiat n'a jamais révélé d'action néfaste sur le système cardio-vasculaire de la parturiente. La femme présente un état général satisfaisant et l'injection ne le modifie en aucun cas. La nouvelle association est *inoffensive pour la mère,* puisqu'elle a pu être utilisée dans les états pathologiques : tuberculose, lésions cardiaques, syphilis, albuminurie, sans aucun inconvénient.

Le mécanisme de l'accouchement a été soigneusement observé avant et après l'injection. Le rythme et la durée des contractions utérines ne sont pas modifiés et restent bons jusqu'à la fin. L'expulsion étant plus lente et le périnée étant plus relâché que l'accouchement, les lésions vulvo-périnéales seraient moins fréquentes. La délivrance a lieu d'une façon naturelle dans les délais habituels. Une seule délivrance artificielle sur 57 cas.

Une seule hémorragie de 800 grammes a été facilement jugulée par l'hypophyse et l'ergotine. Le post-partum immédiat est le même que dans l'accouchement normal. En aucun cas enfin, les applications de forceps n'ont été motivées par l'injection antalgique.

Atoxique pour l'enfant comme pour la mère, ne modifiant pas le mécanisme de l'accouchement : arrêt du travail, arrêt de la progression, forceps, hémorragies du post-partum immédiat, l'association semble avoir une influence favorable sur les douleurs et la rapidité de l'accouchement.

Dans 84 % des cas l'effet antalgique est *bon* et la femme qui criait pendant toute la durée de ses contractions, ne gémit que pendant quelques secondes à l'acmé des contractions.

Elle parvient ainsi à la dilatation complète avec des douleurs supportables. L'expulsion survient lente et dans le calme sans les douleurs concassantes si l'accouchement n'a pas duré plus de cinq heures. De fait, l'accouchement est souvent assez rapide mais le but recherché est l'atténuation des douleurs.

Méthode simple et facile, à la portée du praticien, pouvant être appliquée sans danger tant pour la mère que pour l'enfant, *atténuant dans la mesure du possible* les douleurs de l'accouchement.

BIBLIOGRAPHIE

ABUREL. — *Bul. Soc. Obst. Gyn.*, 1930, Paris. p. 165-616.

ANDROS (G.-J.) et HENDERSON (C.-W.). — *Americ. Journ. of Obstet. and Gynec.*, 1945, p. 50-68.

BAUDON (Jacques). — L'anesthésie en obstétrique (*Thèse de Paris* 1944, 1 volume de 291 p., chez Foulon, Paris. In *Gynécologie et Obstétrique*, n° 9, tome 44, 1944-1945, p. 297-298).

BEDINE et HOULNE. — *Revue Franç. Gynec. Obstet.*, 1943, n° 38, p. 12-325.

BEDRINE. — Injection intraveineuse de spasmalgine en Obstétrique (*Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique*, 1941).

BENOIT (F.). — *Gynec. et Obstet.*, 1944-1945, n° 44, p. 202-208.

BERTHELOT (E.). — Quelques notes sur l'emploi de l'anesthésie pendant l'accouchement (*Union Médicale du Canada*, tome 75, n° 6, juin 1946, p. 716-717).

BOURNE (A.-W.) et WILLIAMS (L.-H.). — Anesthesia and analgesia in Obstetrics, p. 28 à 66. In *Recent advances in Obstetrics and Gynecology*, 1945, London J. A. Churchill, 1945.

BROUHA (L.). — *International Congrès voor Verlosk in Gynec.*, 1938, p. 253.

BROUHA. — L'anesthésie en Obstétrique et en Gynécologie (*Bruxelles Méd.*, p. 461, 5 février 1939, n° 14. *Bulletin de l'Académie Royale de Médecine de Belgique*).

BROUHA. — L'anesthésie en Obstétrique et en Gynécologie (*Bruxelles Méd*, 5 février 1939. In *Le Répertoire Méd.*, janvier 1940, n° 151, p. 5.381).

CERMONT (M.). — Fondements physiologiques de l'analgésie et de l'anesthésie en Obstétrique (*L'Union Médicale du Canada*, Montréal 75, n° 2, février 1946, p. 144-150).

CORNWALL (B.-F.). — Obstetric analgesia and anesthesia (*New England J. Med.* 221. 850-854, 30 novembre 1939).

COWAN (E.-B.). — Anesthesia and analgesia in obstetrics (*Glasgow M. J.* 131, 269-280, june 1939).

COELHO DE CAMPOS (L.), MONJARDINO (P.). — Analgesia obstetrica nota previa (*Arq. de Obst. e Ginec.* 4, 103-118, sept. 1939).

DESMAREST (E.) et JACQUOT (G.). — *Anesthésie et Analgésie*, 1939, tome V, n° 4, p. 515.

DEVRAIGNE (L.). — Evolution des idées pour rendre l'accouchement moins douloureux et en abréger la durée (*La Médecine*, n° 10, octobre 1941, p. 4-43).

DORSCY (C.-W.). — Obstetrical amnesia analgesia, and anesthesia with special attention to their efficiency and safety to mother and child (*Virginia M. Monthly* 66, 607-610, octobre 1939).

EMBREE (E.-D.). — Discussion of obstetrical anesthesia and analgesia based on 6.000 cases (*Anesth. e Analg.* 18, 329-333, nov.-déc. 1939).

FLUHMANN (C.-F.). — Anesthesia and analgesia in obstetrics (*West. J. Surg.* 48, 361-369, june 1940).

FOY (A.-M.). — Anesthesia in labor (*Sovet. Vrach. Zhur.* 43, 1.019-1.028, novembre 15 1939).

GAUTRIER (P.). — Analgesie en Obstétrique (*L'Union Médicale du Canada*, Montréal, n° 2, février 1946, p. 158-160).

GENY. — Essaide synthèse des acquisitions modernes sur l'anesthésie en Obstétrique (*Thèse de Paris*, 1940).

GEORGESCU. — Demi-sommeil en Obstétrique (*Wiener Klin. Woch*, 1934).

HEATCOTE (R.-S.). — *Journ. of Pharm. and Exp. Therap.*, 1926, tome 27, p. 431.

JUNG. — Scopolamine et Ephédrine en accouchement (*Roshledy Chir. Gyn.*, 1928).

KLEINE (R.-O.). — *Klin. Woch*, 1939, tome 1, p. 360.

KREBS WULF WASSERMANN. — Scopolamine et Morphine (*Thle Journ. of the Americ. Med. Assoc.*, 1936).

LAFONT (A. et E.). — De l'accouchement accéléré et indolore (*L'Algérie Méd.*, juillet 1939, n° 139, p. 355).

LANTUEJOUL, BOUREAU et CARON. — Essai d'analgésie et d'anesthésie en accouchement au moyen de l'alcool éthylique tribrome (rectanol) (*Gynécologie et Obstétrique*, n° 9, t. 44, 1944-1945, p. 261-273).

LE LORIER. — Analgésie obstétricale (*Soc. Obstet.*, 1930, p. 622).

LE LORIER. — Opium et Hypophyse en Obstétrique (*Semaine des Hôpitaux de Paris*, année 1936).

LE LORIER. — L'opium en Obstétrique (*Semaine des Hôpitaux de Paris*, 1er avril 1936. *Le Répertoire Médical Pratique*, n° 126, juin 1937, p. 4.773).

LEROUGE (J.). — L'emploi du bromure d'éthyle en pratique obstétricale (*Bull. de la Société d'Etudes sur l'Anesthésie*, séance du 21 mars 1939. *Anesth. et Analg.*, avril 1939, n° 2, p. 303).

LEVY-SOLAL (E.), MORIN et REMLINGER (A.). — *Soc. de Gynécologie et Obstétrique*, séance du 4 mars 1946.

LEVY-SOLAL (E.), MERCIER (F.) et REMLINGER (A.). — *Soc. Anesthésie et Analgésie*, séance du 3 mai 1946.

LEVY-SOLAL (E.) et SUREAU (M.). — *Anesthésie et Analgésie*, 1936, tome 2, p. 1.

LUND HARRIS. — L'emploi de l'héroïne au cours du travail. Un rapport sur 454 accouchements (*American Journal Obstetrics and Gynecology*, juin 1943. In *Gynécologie et Obstétrique*, t. 45, n° 1, 1946, p. 55).

MARION (D.). — La sommifène et le démérol dans l'anesthésie obstétricale (*L'Union Médicale du Canada*, Montréal 75, n° 2, février 1946, p. 154-158).

MERCIER (F.). — *Anesthésie et Analgésie*, 1939. tome V, n° 4, p. 511.

MERCIER (F.) et MERCIER (J.). — *Société de Biologie de Marseille*, séance du 10 avril 1946.

MERCIER (F.). — *LXVe Congrès de l'Assoc. Franç. pour l'Avancement des Sciences*, 9-14 septembre 1946.

MERCK. — Spartéine (*Annales de E. Merck*, 1940, p. 294-195).

MORIN (P.). — *Le Bulletin Médical*, 1946, tome 60, n° 12, p. 163.

NASCH (E.). — Obstetric analgésia, anesthesia and amnesia (*Illinois M. J.* 76, 383-387, octobre 1939).

PEZZINI. — Effets de la Dunaphorine sur les contractions (*Analgésie et Anesthésie*, 1939).

POPESCO (D.). — L'action de l'Euraco Merck en Obstétrique (*Med. Z.*, 1939, n° 5, p. 44.156. In *Annales de E. Merck*, 1939, p. 472).

POULAIN. — Méthodes modernes d'analgésie en Obstétrique (*Thèse de Méd. de Paris*, 20 mars 1946).

RESNICK (Louis). — Anesthésie rachidienne en Obstétrique avec la nupercaïne hyperbare (*The British Medical Journal*, 24 novembre 1945, p. 722-723. In *Gynecologie et Obstetrique*, t. 45, n° 1, 1946, p. 55).

ROMIEUX. — Etude de la valeur ocytocique et analgésique d'un courant à basse fréquence (*Thèse de Médecine de Paris*, 31 octobre 1944).

RUCH. — Dilaulide et Scopolamine (*America Journ. Obstétric. Gyn.*, 1943).

SANCHE (H.). — Symposium sur l'analgésie et l'anesthésie en Obstétrique. Introduction (*L'Union Médicale du Canada*, Montréal 75, n° 2, février 1946. p. 141-144).

SCHRATTENBACH. — Traitement de douleur en Obstétrique (*Wiener Medizinische Wochenschrift*, 28 janvier 1939, p. 100).

SEBRECHTS. — L'anesthésie en Gynécologie et en Obstétrique (*Rev. Gén. de Méd. et de Chir. de l'Afrique du Nord et Col. franç.*, n° 449, avril 1940, p. 457-460).

STEEL. — Emploi du pentonal acide en Obstétrique (*The Lancet*, 22 juillet 1939, n° 6.047, p. 251).

STEEL. — Emploi du pentonal acide en Obstétrique, p. 251 (*The Lancet*, V. 237, n° 6.048, 29 juillet 1939).

TAMBA (G.). — *Acta Scholoe Med. Univ. Kioto*, 1920, tome 4, p. 85.

TANI (S.). — *Okayama igakkai Zasshi*, 1931, tome 43, p. 1.584.

TRILLAT (P.) et NOTTER (A.). — Un appareil à auto-analgésie obstétricale par inhalation au bromure d'éthyle pur (*La Presse Médicale*, 9 mars 1946).

ZÖTZ. — Les effets de l'analgésie obstétricale sur le nouveau-né (*The Journal of the American Medical Association*, V. 113, n° 23, 2 décembre 1939, p. 2.035).

PAUL BARDIN & Cie
Imprimeurs
18, Rue Lobin
Tours

Vu le Doyen
Léon BINET

Vu le Président de Thèse
LÉVY-SOLAL

Vu et Permis d'Imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
SARRAILH